JOSEF ATTENBERGER GMBH

IHR AUSRÜSTER FÜR DIE BAUVERMESSUNG

Tiefbau 2012

www.attenberger.de

©Josef Attenberger GmbH, 2012

Bau - High-Tech - Ortung - Vermessung - Markierung - Aushub - Service

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir sind einer der größten Händler für Vermessungs- und Vermarkungstechnik in Europa. Seit nun **60 Jahren** sind wir für Katasterbehörden, Vermessungsbüros, Baubetriebe, Stadtwerke, Energieversorger, Leitungsnetzbetreiber und viele weitere Kunden ein **kompetenter und zuverlässiger Partner**, wenn es um Belange der **Messtechnik** geht.

Umfangreiches Sortiment
Um Ihnen einen Überblick über unser Sortiment für den Tiefbau zu geben, haben wir für Sie in diesem Prospekt eine Auswahl unseres Produktprogrammes zusammengestellt. Unser komplettes Sortiment, mehr Produkte und vor allem auch mehr Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter **www.profibauvermessung.de**. Sie können hier auch rund um die Uhr Ihren täglichen Bedarf ordern.

Besonders möchten wir Sie auf unsere besonders innovativen Produktbereiche hinweisen:

- ALTUS GNSS-Empfänger mit SurvCE Software und PlanAssistent
- DigPilot, die kabellose Baggersteuerung
- hochpräzise Vermessungstechnik von Spectra Precision, Nikon und Leica
- C.Scope Kabelortungsgeräte

Vorführung und Test an Ihrem Projekt
Wie Sie sehen, schreitet auch in Ihrem Bereich die Technisierung immer weiter voran. Mit Hilfe dieser Produkte erschließen Sie sich erhebliche Rationalisierungsvorteile und die Kompatibilität zu Planern und auch Kunden. Selbstverständlich bieten wir Ihnen kompetente Beratung und Vorführungen für alle Gerate an. Wir kennen Ihre Bedürfnisse und wissen, dass Sie Instrumente vor dem Kauf testen wollen. Sprechen Sie uns bitte darauf an! Unser Team steht Ihnen jederzeit gerne mit Rat und Tat zur Seite.

Darüber hinaus bieten wir **das klassische Sortiment und Zubehör für die Bauvermessung** an. Sollten Sie ein Produkt hier oder auf www.profibauvermessung.de nicht finden, geben Sie uns bitte Bescheid. Gerne erstellen wir Ihnen ein Angebot.

Service und Kalibrierung
Kundenzufriedenheit endet bei uns nicht beim Kauf. Unsere **qualifizierte Fachwerkstatt** bringt alle Ihre Messgeräte auf den Punkt – egal, welches Fabrikat oder wie alt Ihre Geräte sind. Überzeugen Sie sich von unserer Leistungsfähigkeit und nutzen Sie den Gutschein zum Check Ihrer Nivelliergeräte am Ende dieses Katalogs.

Es würde uns freuen, wenn Sie sich bei uns melden. Sprechen Sie mit unseren Fachberatern über Ihre Aufgabenstellung. Wir erstellen für Sie gerne ein konkretisiertes Angebot und führen Ihnen unsere Geräte an Ihrem Projekt vor!

Viel Erfolg und Freude bei Ihrer täglichen Arbeit wünscht Ihnen

Ihre Josef Attenberger GmbH

Konrad Bachmaier

Christoph Attenberger

Inhaltsverzeichnis		Seite
Vermessungstechnik	**High-Tech bei Attenberger:**	
	Altus GNSS-Empfänger	4
	DigPilot Baggersteuerung	5
	PlanAssistent mit Focus 6 und APS-3	6
	SpectraPrecision Focus Totalstationen	7
	Rotationslaser Apache	8
	Rotationslaser CST	10
	Hand- und Maschinenempfänger	11
	Kanalbaulaser	12
	Rotationslaser Ubexi	13
	Nivelliere proNIVO und Nikon	14
	Bautheodoliten proNIVO	15
	Zubehör	16
Vermessungsmaterial	Rolltachos und Messräder	16
	Fluchtstäbe	17
	Bandmaße	18-19
	Brunnenmessgerät und Kabellichtlot	19
	Stative und Latten	20-22
	Winkel- und Neigungsmesser	23
Ortungstechnik	C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte	24-27
	C.Scope Sender	28
	C.Scope Zubehör	29
	Spezialzubehör Röhrenschlangen	30-31
	Kanal-Mess-System Vektor und Zubehör	32-35
	Magnetsuchgeräte MagnaTrak	36-38
	Magnetsuchgeräte Schonstedt	39
Messen	DISTO Familie von Leica	40-41
Vermarkungsmaterial	Grenzmarken	42
	Vario Plus	43
	Nägel und Superkopfbolzen	44
	Wand- und Mauerbolzen	45
	Meterriss- und Vermessungs-Plaketten	46-47
	Holzpflöcke und Flaggen	48
	Spraytool Baumarkierfarbe	49
Service	Kompetenz in Service	50
	Service-Preisliste	51-52
	Gutschein für Nivellier-Überprüfung	52
Allgemeines	Ihre Ansprechpartner	53
	Newsletter	54
	Homepage	54
	Bestellformular	55

Profitieren Sie von 60 Jahren Erfahrung und Kompetenz!

Altus GNSS-Empfänger APS-3

ALTUS
POSITIONING
SYSTEMS

Fixed mit GPS und Glonass

Carlson

Abstecken

Bogen abstecken

DXF Planansicht

Intervallmessung

Scrollmenüs

Punktcodierung

ALTUS GNSS-Empfänger APS-3

Der APS-3 ist ein hochpräziser GNSS-Empfänger mit integrierter Kommunikationseinheit, der speziell auf die Bedürfnisse von Vermessung und Bau entwickelt wurde. Vollintegriert und mit aktueller Technologie ausgestattet, unterstützt der APS-3 Ihre Vermessung auf dem Bau durch hohe Produktivität und Flexibilität, verknüpft mit einem kleinen und leichten Gehäuse. Der APS-3 hat je nach Ausstattung verschiedene integrierte Verbindungsmöglichkeiten. Serienmäßig ist ein GSM-/GPRS-Modem für schnelle RTK-Verbindungen. Die Version APS-3U hat zusätzlich ein integriertes UHF-Modem für Funkverbindungen für Basis/Rover-Betrieb. Der APS-3 ist komplett via Bluetooth vom Feldrechner konfigurierbar, nicht nur als Basis/Rover für den Funkbetrieb, sondern auch als Rover in Verbindung mit Korrekturdatendiensten (z.B. SAPOS, Ascos u.a.).

- 136 universelle Kanäle für GPS/Glonass/Galileo-Empfang
- auf Galileo aufrüstbar
- integriertes Quad-Band GSM/GPRS Modem
- zwei Li-Ionen-Akkus, dadurch auch Akkuwechsel während der Messung möglich

Der APS-3 ist in der Lage, GPS und Glonass-Satelliten für eine Fixed-Verbindung zu nutzen. Dadurch ist das „Fixing“ sehr viel schneller und stabiler als bei herkömmlichen Empfängern. Eine Fixed-Verbindung ist auch in schwieriger Umgebung (z.B. nahe am Haus, im Wald, nach Norden) meistens problemlos möglich.

Kompatibel mit

Carlson SurvCE und SurvPC: professionelle Software für Vermessung und Bau
AndroTec: Nutzen Sie den APS-3 mit dem PlanAssistent oder mit Kubatura
FieldGenius (MicroSurvey)
Geo8 (Geosoft)
KIVID (Ingenieurbüro Burg)
David/kaRlBik (ibR)

Carlson Mini – kompakter und stabiler Feldrechner

Merkmale

- stabil und zuverlässig
- wasser- und staubdicht IP67
- stoßsicher (Fall auf Beton aus 1,5 m)
- Touchscreen
- große Funktionsknöpfe
- Hintergrundbeleuchtung
- Farbdisplay mit scharfem Bild
- ergonomisches Gehäuse

SurvCE – Datenerfassungssoftware von Carlson – funktional, benutzerfreundlich und umfassend

Merkmale

- komplettes Datenerfassungssystem für GNSS-Empfänger und Totalstationen vieler Hersteller
- intuitiv zu bedienende Software
- Messen von Punkten im Grafikmodus
- Freie Stationierung
- Offsetfunktionen, Linien, Bögen etc.
- unterstützt Einwahlprotokolle wie NTRIP
- Punktcodierung mit Attributen und Darstellung durch Symbole (inkl. Zuordnung in Layer, Farbe...)
- Aktives Arbeiten direkt in der Grafik (DXF, DWG, SHP) – Linien und Objekte einfach direkt verwenden
- Import von vorhandenen Daten und Export in Ihren PC im Büro (Datenaustausch)

Kontaktieren Sie uns für eine unverbindliche Vorführung des ALTUS-Systems bei Ihnen vor Ort. Gerne überlassen wir Ihnen ein Gerät als Teststellung!

DigPilot – kabellose Baggersteuerung

DigPilot ist eine kabellose Baggersteuerung. Sensoren, die an Ihren Bagger montiert werden, übertragen die Bewegungen des Baggers an den Bildschirm im Führerhaus. Sie baggern somit schneller, effizienter, genauer und sicherer. Sie können Ihr Projekt (z.B. Graben, Ebene, Neigung etc.) ins System eingeben. Daraufhin werden Ihnen Werte wie Tiefe, Neigung, Drehung etc. im Bildschirm angezeigt.

- Kabellos
- Schnellerer und genauerer Aushub
- Höhere Sicherheit
- Schnelle Installation
- Grafische Anzeige im Führerhaus
- Auswahl verschiedener Projekte (Ebene, Neigung, Graben, Profile, etc.)
- Einstellungen von bis zu 20 Maschinen speicherbar
- Innerhalb von fünf Minuten auf einen anderen Bagger umbaubar
- Upgrades (1D, 2D und 3D) unter Nutzung aller bereits installierter Komponenten

Einfache Handhabung

- Computerbedienung durch Berührung des Bildschirms (Touchscreen)
- Steuerung des gesamten Systems inkl. Kalibrierung läuft über den Bildschirm
- Millimetergenauigkeit
- Strecken und Winkel
- Höhenüberwachung

1D und 2D Version

Wählen Sie Ihr Projekt aus:

- Ebene
- Einfachgefälle
- Knickgefälle
- Graben
- Profil
- Kanal
- Wall

Geben Sie nun die Maße Ihres Projektes ein, wie z.B. die Höhe vom Vermessungspunkt bis zum Grabenboden (1), die Breite des Grabens (2) oder das gewünschte Längsgefälle bei einem Einfachgefälle (3). Sie erhalten eine Zusammenfassung Ihres Projekts (4). Danach geben Sie dem System die Höhe. Dazu können Sie entweder die Löffelspitze auf den Vermessungspunkt setzen oder die Höhe durch einen Rotationslaser beziehen. Dazu verfügt der Sensor am Baggerarm über ein Laserempfangsfeld. (5 + 6). Nun können Sie Ihre Baggerarbeit beginnen. Dabei werden die Bewegungen des Baggerarms, die Drehung und auch Neigung (z.B. Einsinken) des Baggers auf den Bildschirm übertragen. Im Beispiel sehen Sie ein Bild mit Längsgefälle, bei dem noch 61 cm tiefer gegraben werden muss (7).

Vorteile der 2D Version gegenüber 1D

Durch den Pitch&Roll-Sensor, der hinten am Bagger montiert wird, erkennt das System die Drehung, Neigung und Lageveränderung des Baggers. Auch wenn eine Seite des Baggers im Boden leicht einsinkt und der Bagger somit etwas schräg steht, misst der Pitch&Roll-Sensor die Neigung und berücksichtigt sie in der Anzeige am Bildschirm. Deshalb ist DigPilot auch ideal für Radbagger geeignet. Sie müssen nach jedem Standortwechsel des Baggers mit dem Stiel durch den Laserstrahl, um die Höhe zu empfangen.

3D Version

Um Ihr Projekt absolut und mit der korrekten, dreidimensionalen Position des Baggers darzustellen, kann das System auf 3D erweitert werden. Dazu benötigen Sie neben dem DigPilot 3D System noch einen oder zwei GNSS-Empfänger, die die Position und Bewegungsrichtung des Baggers relativ zum geladenen Projekt berechnen und darstellen. Der größte Vorteil dabei ist, dass der Bagger durch die Höhenverarbeitung via Satelliten nicht mehr neu stationiert werden muss. Das spart Zeit und mindert das Fehlerrisiko. Die Software muss dabei auf 3D aufgerüstet werden. Die Hardware (Sensoren, Computer) können sowohl für 2D als auch 3D verwendet werden.

Gerne schicken wir Ihnen mehr Informationen für die kabellose Baggersteuerung DigPilot zu und stellen Ihnen das System unverbindlich vor. Sprechen Sie uns an!

DigPilot

Bsp: Graben 1

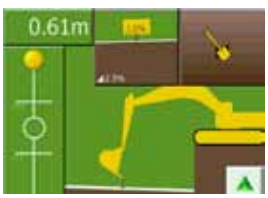
2

3

4

5

6



7

PlanAssistent

Abstecken auf dem Bau mit dem PlanAssistent
Aufnahme der Punkte mit der Totalstation Focus 6 oder dem GNSS-Empfänger APS-3

Abstecken auf dem Bau
Mit dem PlanAssistent von AndroTec können auf der Baustelle einfach und schnell Punkte aufgenommen und abgesteckt werden. Wir bieten Ihnen dazu die Totalstation Focus 6 von SpectraPrecision oder den GNSS-Empfänger APS-3 von Altus an.

PlanAssistent
Der PlanAssistent verfügt über ein grafisches Display, auf dem alle gemessenen Punkte angezeigt werden. Sie erhalten somit einen Plan Ihres Projekts. Punkte können bequem und direkt auf dem Display ausgewählt werden. Da Sie Ihre Baustelle bildlich vor sich haben, vermeiden Sie Fehler und arbeiten schneller.

Jeder kann nach einer kurzen Einweisung mit dem PlanAssistent ohne spezielle Vorkentnnisse aufmessen und abstecken. Pläne mit insgesamt bis zu 40.000 Punkten können von jedem PC in den PlanAssistent geladen werden. Ebenso einfach können aufgemessene Pläne zur Bearbeitung an den PC übertragen werden. Das Arbeiten mit Landeskoordinaten ist genauso möglich wie die manuelle Planeingabe.

Freie Stationierung der Focus 6 und des APS-3
Dank freier Stationierung muss die Totalstation Focus 6 nicht mehr auf einer Achse stehen, sondern kann irgendwo aufgestellt werden. Stationieren Sie also Ihre Totalstation z.B. an der Bauachse. Vertikale Schalungen können innerhalb von Sekunden vom Boden aus auf lotrechte Aufstellung geprüft werden.

Der GNSS-Empfänger APS-3 benötigt keinerlei Stationierung, da die Antenne die Koordinaten des Punktes, auf dem Sie stehen, empfängt und somit im Plan lokalisiert. Somit ist die Kombination aus APS-3 und Planassistent nicht nur für Punktaufnahme und Abstecken (aus Plänen), sondern auch für Masseaufnahmen beim Aushub geeignet. Sie nehmen die Punkte auf und haben zugleich die Höheninformation.

Gerne stellen wir Ihnen die Kombination aus Focus 6 oder APS-3 zusammen mit dem PlanAssistent an Ihrem Projekt vor. Sie können das Gerät im Einsatz bei Ihren nächsten Messungen kostenlos testen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
780 822	AndroTec PlanAssistent RSD-T	1.850,00
Altus-Paket	GNSS-Empfänger APS-3 mit PlanAssistent, GPS-Stab, Klemmung und Halterung	auf Anfrage
Focus 6 Paket	Totalstation Focus 6 mit Planassistent und Halterung	auf Anfrage

Für mehr Informationen haben wir auf www.profibauvermessung.de ein Datenblatt für Sie zusammengestellt. Dort finden Sie technische Daten und weitere Vorteile des PlanAssistenten.

Totalstationen FOCUS 6, 8 und 30 von SpectraPrecision

Alle Totalstationen der Serie FOCUS sind mit hochwertiger Optik und einem schnellen EDM ausgestatttet. Die Geräte sind wahlweise mit verschiedenen Genauigkeiten erhältlich und mit mehreren Feldrechnern ansteuerbar, z.B. Ranger, Nomad, Recon etc.

FOCUS 6

- Messung reflektorlos und auf Prismen
- doppelseitiges Display
- Schutzgrad IP66
- als SOKKIA Totalstation ansteuerbar; SOKKIA Software kann verwendet werden
- kompatibel mit dem PlanAssistent von AndroTec – die ideale Kombination zum Abstecken und Aufmessen auf dem Bau: mehr Infos auf den nächsten Seiten
- Software SurveyPro vorinstalliert – das Gerät ist sofort einsetzbar

Art.-Nr.	Details	Preis in €
THNA33550	Totalstation Focus 6, optisches Lot, 5“ Genauigkeit	ab 5.150,00

FOCUS 8

- Messung reflektorlos und auf Prismen
- Windows CE Touscreen mit hoher Farbauflösung
- sehr kompaktes Gerät
- Software SurveyPro vorinstalliert – das Gerät ist sofort einsetzbar

Art.-Nr.	Details	Preis in €
THNA33500	Totalstation Focus 8, optisches Lot, 5“ Genauigkeit	ab 5.850,00

FOCUS 30

- in drei Versionen verfügbar
- StepDrive: automatische Zielerfassung dank Antriebstechnik
- LockNGo: automatische Verfolgung des Prismas
- Robotic: Ein-Mann-Station
- Steuern Sie die Robotic Focus 30 per Funk von Ihrem Feldrechner aus
- höchste Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit
- Es ist nur eine Person für Ihre Vermessungsarbeit nötig

Art.-Nr.	Details	Preis in €
TSUMS-30005	Totalstation Focus 30 mit StepDrive, 5“ Genauigkeit	ab 11.500,00

Gerne führen wir Ihnen die Totalstationen der FOCUS Serie an Ihrem Projekt vor. Testen Sie unsere Geräte kostenlos und unverbindlich! Bitte kontaktieren Sie uns, um einen Termin zu vereinbaren.

Focus Totalstationen

BASIS

THNA33550

STANDARD

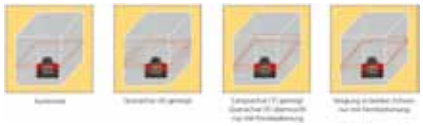
THNA33500

PREMIUM

TSUMS-30005

Apache Laser

Technische Daten
Lasertyp ..... 650 nm, sichtbar, Klasse 2
Lasergenauigkeit ..... ± 3 mm auf 30 m
Arbeitsbereich (Durchmesser)
mit Empfänger Twister ..... 300 m
Selbstnivellierbereich ..... ± 5 Grad
Stoßfestigkeit (Fall auf Beton) ..... 1 m
Manueller Neigungsmodus für eine Achse ..... Ja
Stromversorgung ..... 2 Alkali-Monozellen
Drehzahl 600/min
Wassergeschützt ..... Ja, Schutzart IP 54
Lieferumfang: Rotationslaser Mesa HL100, Handempfänger Twister mit Halterung, Stativ, Latte, Batterien, Bedienungsanleitung, Koffer



Technische Daten
Laser-Typ, -Klasse: ..... 670 nm sichtbar, Klasse 2
Reichweite: ..... 500 m (Durchmesser)
Selbstnivellierbereich: ..... ± 10 Minuten
Grobnivellierung: ..... Basis mit drei Schraubfüßen &
Dosenlibelle ..... sowie LED zur Nivellierüberwachung
Nivellier-Genauigkeit: ..... ± 10" (Winkelsekunden), das entspricht ±1,5 mm auf 30 m
Einsatz mit Lasersteuerung: ..... Ja
Stromversorgung: ..... 4 x „D" Alkali-Batterien
Stativ-Gewinde: ..... 5/8 Zoll x 11
Lieferumfang: Rotationslaser Horizon, Handempfänger Storm mit Halterung, Akkus, Ladegerät, Bedienungsanleitung, Koffer

Technische Daten
Neigungsbereich Y-/-XAchse
(X-Achse - nur Summit 2) ..... -10 bis +15%
Nivelliergenauigkeit ..... 1,5 mm auf 30 m (10 Sek.)
Neigungsgenauigkeit 0,015%
Temperaturkompensierung ..... ja
Stoßfestigkeit ..... 1m auf Beton
Schutzklasse IP66
Lieferumfang: Neigungs-Rotationslaser Summit 1 bzw. Summit 2, Handempfänger Storm mit Halterung, Fernbedienung, Akkus, Ladegerät, Bedienungsanleitung, Koffer

Mesa HL100

Elektronisch selbstniv. Rotationslaser - horizontal neigbar in einer Achse
Mit optionaler Fernbedienung: Aktivierung des Neigungsbetriebs der Y-Achse mit Selbstnivellierung der Querachse sowie Neigungseinstellung in 2 Achsen

- Kostengünstiger, professioneller Horizontallaser
- Geeignet für eine Vielzahl allgemeiner Bauanwendungen
- Ihre gesamte Vermessungsausrüstung in einem Koffer – Laser, Stativ, Empfänger, Laser-Differenzlatte und Alkali-Batterien im transportablen Hartschalenkoffer
- Automatische elektronische Selbstnivellierung – einschalten und mit der Arbeit beginnen

Art.Nr.	Details	Preis in €
TQ104375	Mesa HL100-5 horizontaler Rotationslaser	685,00

Horizon

Selbstnivellierender Rotationslaser mit luftgedämpftem Pendel, horizontal

- Zuverlässiges und genaues Ein-Mann-Lasernivellier mit großem Arbeitsbereich
- Sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Nicht empfindlich gegenüber Temperaturschwankungen
- Verkippungsüberwachung und -abschaltung sorgen für mehr Sicherheit und verhindern Nacharbeiten
- Robustes Gehäuse aus LexanTM und Aluminium. Im Inneren befindet sich ein von Vibration isolierter, stoßsicherer Rahmen, der Elekronik und Fotozellen hält und schützt.
- 2 Jahre Garantie

Art.Nr.	Details	Preis in €
T950298-4EU	Horizon horizontaler Rotationslaser mit Storm Handempfänger	1.515,00

Summit 2

Elektronisch selbstnivellierende Neigungs-Rotationslaser – horizontal und vertikal automatisch nivellierend; neigbar in einer oder zwei Achsen (Eingabe über Display oder Fernbedienung)

- Vielseitige Anwendungsmöglichkeiten
- 2-Wege-Funk-Fernbedienung zur Neigungseinstellung von jeder Position auf der Baustelle
- Einfache und genaue Neigungseingabe über das Display
- Extrem robuste Bauweise
- Temperaturkompensierung sichert hohe Genauigkeit bei großen Temperaturänderungen
- Maskenmodus verhindert das Stören anderer Laseranwender
- Erhöhte Produktivität wegen hoher Reichweite: Vermeidung mehrfacher Aufstellungen auf großen Baustellen
- Summit 2 ist ein Zweiachsneigungslaser mit Horizontal- und Vertikalnivellierung.
- Arbeitsreichweite bis zu 800 m Durchmesser
- Vollautomatische Selbstnivellierung in beiden Neigungsachsen, horizontal und vertikal für schnellen und genauen Start Ihrer Bauarbeiten

Art.Nr.	Details	Preis in €
TSummit2	Summit 2, hor./vert. Rotationslaser autom. neigbar in zwei Achsen	2.595,00

Plateau HL 300

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser - horizontal neigbar in einer Achse. Mit optionaler Fernbedienung: Aktivierung des Neigungsbetriebs der Y-Achse mit Selbstnivellierung der Querachse sowie Neigungseinstellung in zwei Achsen

- Hohe Genauigkeit und großer Arbeitsbereich von 400 m Durchmesser
- Geeignet für eine Vielzahl allgemeiner Bauanwendungen
- Optionale Fernbedienung für Neigungsanpassungen aus der Messlattenposition
- Durch die automatische Querachsnivellierung beim manuellen Einachsneigungsmodus bleibt die Querachse immer stabil, was die Genauigkeit der Neigungsanpassung erhöht
- Spezielle 3-Jahres-Gewährleistung mit sofortigem Austauschangebot „direkt über den Ladentisch“ verhindert Ausfallzeiten

Anwendungen

- Kontrolle und Einrichten von Höhen, Schalungen, Unterbauten und Fundamente auf kleineren bis mittelgroßen Baustellen
- Einfache Neigungen wie z.B. Auffahrten und Rampen
- Aushubarbeiten für Baugruben, Fundamente und Klärgruben mit Hilfe des Empfängers Lightning 2

Art.Nr.	Details	Preis in €
TQ104377	Plateau HL300-4 horizontaler Rotationslaser	895,00

Plateau SL301

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser, horizontal und vertikal neigbar in einer Achse

- Mit Fernbedienung: Aktivierung des Neigungsbetriebs der Y-Achse mit Selbst-
  nivellierung der Querachse sowie Neigungseinstellung in zwei Achsen
- Der Einachsneigungsmodus bei überwachter, selbstnivellierender Querachse garantiert eine bessere Genauigkeit der Neigungsanwendungen
- Extrem gut sichtbarer 3R-Laserstrahl und hervorragende Scanfunktionen ermöglichen Layout- und Ausrichtarbeiten im Innenausbau bis 100 m
- Fernbedienung mit großer Reichweite bietet einfachen Zugang zu allen Funktionen
  auf der gesamten Baustelle

Anwendungen

- Innen- und Außeneinsatz, kleine bis mittlere gewerbliche Bauvorhaben
- Nivellieren und Ausrichten von Schalungen und Fundamenten
- Nivellieren und Ausrichten von Trockenbauwänden
- Einbau von Akustikdecken und Doppelfußböden

Art.Nr.	Details	Preis in €
TQ104376	Plateau SL301 horizontal/vertikaler Rotationslaser	1.199,00

Apache Tools

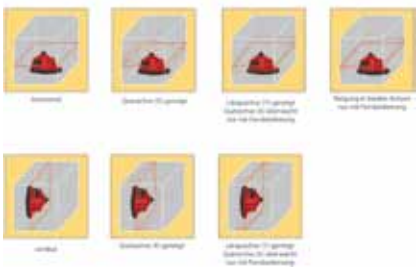
Apache Laser

Technische Daten

Lasertyp ..... 650 nm, sichtbar, Klasse 3R
Lasergenauigkeit ..... ± 2,2 mm auf 30 m (± 15 Sek.)
Arbeitsbereich ..... 400 m
Selbstnivellierbereich ..... ± 5°
Arbeitsbereich der Fernbedienung ..... bis zu 30 m im Außenbereich
Stoßfestigkeit (bei Fall auf Beton) ..... 1 m
Warnung bei Versatz (Gerätehöhe) ..... Ja
Schutzklasse ..... ja, Schutzart IP 54
Lieferumfang: Rotationslaser Plateau HL300, Handempfänger Lightning 2 mit Halterung, Akkus, Ladegerät, Bedienungsanleitung, Koffer

Technische Daten

Selbstnivellierbereich ..... ±5 Grad
Nivelliergenauigkeit ..... ± 2,2 mm auf 30 m (15 Sek.)
Arbeitsbereich visuell ..... bis zu 100 m Durchmesser
Arbeitsbereich mit Empfänger ... bis zu 500 m Durchmesser
Arbeitsbereich Fernbedienung .... bis zu 75 m im Innenbereich
Stoßfestigkeit ..... 1 m Fall auf Beton
Warnung bei Versatz (Gerätehöhe) ..... ja
Schutzklasse IP54
Stromversorgung ..... Akkus, Netzstrom und Alkali-Batterien
Lieferumfang: Rotationslaser Plateau SL301, Handempfänger Thunder 56, Fernbedienung, Akkus, Ladegerät, Wandhalterung, Laserbrille, Deckenzieltafel, Bedienungsanleitung, Koffer



CST Rotationslaser

LMHCU

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser – horizontal
- Einfache Bedienung mit nur drei Tasten
- Schnelle Nivellierung auf Knopfdruck
- Spritzwassergeschütztes Gehäuse
- Automatische Selbstnivellierung in der Horizontalen

Anwendung:
Hochbau, kleinere Galabau-Arbeiten

Technische Spezifikationen:

Genauigkeit:	± 2,4 mm auf 30 m
Reichweite:	bis zu 610 m Durchmesser mit dem Handempfänger
Selbstnivellierbereich:	± 3°
Laserdiode:	650 nm (Klasse 2M)
Rotationsgeschwindigkeit:	600 U/min
Umgebung:	staub- und spritzwassergeschützt (IP54)
Betriebstemperatur:	-6°C bis +49°C
Stromversorgung:	Ni-MH-Akkupack für ca. 30 h Dauerbetrieb bei voll geladenen Akkus (variiert je nach Temperatur und Einsatz)
Gewicht:	2,2 kg ohne Koffer / 5,2 kg mit Koffer

Standard-Lieferumfang:
Rotationslaser, Handempfänger LD400 mit Halterung und Batterie, Ni-MH Akkupack, Ladegerät, Koffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C57-LMHCU	*Rotationslaser LMHCU*	*625,00*

ALH

Elektronisch selbstnivellierender Rotationslaser - horizontal neigbar in einer Achse
- Höchste Genauigkeit
- Höchste Reichweite
- Manuelle Neigung ± 10% über Tastatur
- Robust und wasserdicht
- Querachsnivellierung
- Anti-Drift-System

Anwendung:
Für alle Arbeiten im Hoch- und Tiefbau z.B. Tiefenkontrolle beim Aushub, Fundamente, Mauern, Höhenriss, Planierarbeiten, Garten- und Landschaftsbau.

Technische Spezifikationen AL-Serie:

Genauigkeit:	± 1,6 mm auf 30 m
Reichweite:	bis zu 850 m Durchmesser mit dem Handempfänger
Selbstnivellierbereich:	± 5°
Nivelliergeschwindigkeit:	1° in 4 Sekunden
Umgebung:	besonderer Schutz durch die sehr hohe Wasserdichte (IP67); einsetzbar bei jedem Wetter.
Betriebstemperatur:	-18°C bis +49°C
Stromversorgung:	Ni-MH-Akkupack für ca. 30 h Dauerbetrieb bei voll geladenen Akkus (variiert je nach Temperatur und Einsatz)
Gewicht:	2,7 kg ohne Koffer / 5,4 kg mit Koffer

Standard-Lieferumfang:
Rotationslaser, Handempfänger LD440 mit Halterung und Batterie, NiMH-Akkupack, Ladegerät, Koffer, Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
C57-ALH	*Rotationslaser ALH*	*815,00*

Handempfänger Storm mit mm-Anzeige

- Digitale Laserhöhen-Anzeige in Zentimeter oder Millimeter
- Sehr großes Empfangsfeld mit revolutionärer Laser-Empfangstechnologie
- Extreme Robustheit für den Bau
- Anti-Blitzlicht-Sensor gegen den Einfluss von Warnleuchten auf der Baustelle
- Wählbare Automatische Abschaltung – nach 30 Minuten, 24 Stunden oder kein Abschalten
- Strahlverlust-Anzeige Ein oder Aus – Zeigt die Richtung zur verlorenen Laserebene an
- Verkippungs- und Batteriewarnung für bestimmte Rotationslaser
- Einstellbare Empfindlichkeit gegenüber der Laserleistung
- Die Millimeter-Anzeige kann ein- oder abgeschalten werden
- CAPTURE (Halte-) Funktion: Mit der CAPTURE Funktion können Sie die Laserhöhe auch dann noch ablesen, wenn sich der Empfänger nicht auf Sollhöhe befindet. Drücken Sie einfach auf die CAPTURE Taste und halten Sie nun den STORM an der gewünschten Stelle in den Laser. Er wird den Strahl empfangen und den Höhenwert zum Ablesen „einfrieren".

Die beste Halteklammer

Die strapazierfähige Halterung wird nicht zerbrechen, selbst wenn sie extrem stark angezogen wird. Die patentierte Wechsel-Klemmbacke hält an runden, ovalen oder Vierkant-Messlatten.
Die Halteklammer hat wie der Empfänger 3 Jahre Garantie.

Art.Nr.	Details	Preis in €
790 221	Storm Handempfänger mit Halterung und Batterie	350,00

Maschinenempfänger

Bullseye – Der neue Standard für Maschinen-Steuer-Empfänger

Vereinfachen Sie die Höhenkontrolle beim Planieren oder Baggern!
Sparen Sie Materialkosten durch bessere Präzision Ihrer Arbeit!
Verringern Sie Arbeitszeiten und unnötigen Stillstand Ihrer Maschine!
100% wasserdicht! Langlebiges Lexan-Aluminium-Gehäuse!

Bullseye 5+

- Planieren mit Schild-Neigungsanzeige, die Ihnen hilft, das Schild auf Sollniveau zu halten, egal, ob es horizontal oder geneigt gestellt ist
- Aushub mit Baggerstiel-Lot-Kontrolle
- Hohe Präzision (bis zu 5 mm)
- Laserempfang auf 360°
- 2 Genauigkeitsanzeigen in den Funktionen „Ausgraben" und „Nivellieren"

Bullseye 6

- Patentierte ACE Technologie zur Korrektur des Winkel-Höhenmessfehlers beim Baggern
- Aushub mit Baggerstil-Lot-Kontrolle
- Vertikalanzeige
- Neigungsanzeige
- 4 Genauigkeiten in der Funktionen „Ausgraben" und „Nivellieren"

Art.-Nr.	Details	Preis in €
C59-Bullseye 5+	Bullseye 5+	1750,00
C59-Bullseye 6	Bullseye 6	2150,00

Hand- und Maschinenempfänger

ww

Technische Daten

Empfangs-Reichweite:. 1 m – 450 m (je nach Rotationslaser)
Höhe des Empfangsfeldes: ..... 127 mm
Bereich Millimeter-Anzeige: ..... 102 mm
Genauigkeit (mm):
UltraFein 0.5/SuperFein 1.0/Fein 2.0/Mittel 5.0/Grob 10.0
kann auch auf „0,00 mm Kalibrierung" geschaltet werden
Empfangswinkel:..... ± 45° Minimum
Lautstärke des Pieptones:..... Laut 110 dBA/Mittel 95 dBA/ Niedrig 65 dBA
LED-Anzeige: .....vorn u. hinten, Vorderseite: grünes Sollniveau, Rot: oberhalb/Blau: unterhalb
Stromversorgung: ..... 2 x 1.5 Volt „AA" Batterien
Betriebsdauer: ..... 60+ Stunden
Schutzgrad: ..... Wasser- und staubdicht, IP67
Falltest: ..... 3 x freier Fall aus 3 m Höhe auf Beton
Schutzklasse.....IP67

Kanalbalaser

Technische Daten

Diode:	635nm
Laserklasse:	3R (IEC60825 -2001.11)
Genauigkeit:	+/-10“ (+/-5mm/100m)
Selbstnivellierung:	-15%/+45%
Gewindeanschluss:	5/8“
Schutzart:	IP67
Betriebsdauer:	<40h
Akku/Batterie:	Lithium-Ionen-Akku
Temperaturbereich:	-20°C bis +50°C
Abmessung(BxHxT)	305x105x113mm
Steigung	-10% / +40%
Reichweite:	<300m

Kanalbaulaser mit kompakter Baugröße

Die Laser QL 125 und QL 125 s sind für den Einsatz bei wenig Platz konzipiert. Durch die kurze Baulänge ist der Laser auch in engen Bögen und Schächten gut einsetzbar. Der minimale Rohrdurchmesser beträgt 125 mm.

Stabiles Gehäuse

Typisch für die Kanalbaulaser von QBL sind die robusten Aluminium-Druckgussgehäuse. Erschütterungen von außerhalb werden durch eine feinfühlige Sensorik zuverlässig ausgeglichen.

Manuelle Fluchtfunktion

Mit der manuellen Fluchtfunktion richten Sie den Laser per Fernbedienung auf einen Fluchtstab außerhalb des Grabens aus, ohne später für die Neigungseinstellung erneut in den Schacht zu müssen.
1. Die gewünschte Neigung einstellen.
2. Laserstrahl auf Fluchtstab ausrichten.
3. Durch erneuten Druck auf die Fluchttaste holen Sie den Laserstrahl auf den Neigungswert. Dabei bleibt die gewählte Richtung exakt erhalten.

Lithium Ionen Akkus

Mit den Lithium-Ionen Akkus ist der Kanalbaulaser QL 125 immer einsatzbereit. Ein zweiter Akku (optional) kann jederzeit außerhalb des Lasers geladen werden.

Manuelle Querachsüberwachung

Die Querachsausrichtung erfolgt bequem mit Hilfe der digitalen Libelle im Display. Bei Verkippung der Querachse warnt der Kanalbaulaser QL 125 durch einen pulsierenden Strahl.

Gut ablesbares Display

Das Display zeigt große und gut ablesbare Informationen über Gefälle,Richtung, Querachsneigung, Verkippung, Ladezustand u.v.m. Durch die Beleuchtung lässt sich das Display auch im Dunklen gut ablesen.

Neigungswinkel

Der QL 125 ist allen im Tiefbau üblichen Steigungen und Neigungen gewachsen. Selbst ein Gefälle von -15 bis +45 % ist für den QL 125 oder QL125s kein Problem.

Bequeme Fernbedienung

Die Fernbedienung hat eine Reichweite von ca. 100 m. Alle wichtigen Funktionen können mit der Fernbedienung eingestellt werden. Besonders praktisch ist der Sleepmodus für Arbeitspausen.

Der QL 125 S verfügt noch zusätzlich über einen rotierenden Strahl, der eine vertikale Ebene in Richtung des Hauptstrahls darstellt. Damit treffen Sie blitzschnell den Fluchtstab außerhalb des Grabens, machen Gleitschalungen oder setzen Spundwände. Für eine Vielzahl von Anwendungen benötigen Sie die Neigung und eine vertikale Ebene. Der vertikale Strahl kann mit handelsüblichen Handempfänger lokalisiert werden.

Mehr technische Daten und eine Übersicht über das optionale Zubehör erhalten Sie auf Anfrage.

Art.Nr.	*Details*	*Preis in €*
770 009	*Kanalbaulaser QL 125*	*2.950,00*
770 013	*Kanalbaulaser QL 125 S mit zusätzlicher vertikaler Ebene und automatischer Zielfindung*	*3.650,00*

XR600 Horizontaler Rotationslaser

- elektronische Nivellierung
- manuelle Neigungsfunktion -10 bis +10%
- wiederaufladbare NiMH Akkus

Spezifikationen:

Genauigkeit	± 3 mm / 30 m
Genauigkeit des Lotpunktes nach unten	3 mm / 10 m
Kompensationsbereich	4°
Arbeitsbereich	200 m
Schutzklasse	IP54

Art.Nr.	Details	Preis in €
XR600	XR600 Horizontaler Rotationslaser	590,00

XR650 Horizontal/Vertikaler Rotationslaser

- elektronische Nivellierung
- manuelle Neigungsfunktion -10 bis +10%
- Lotstrahl nach oben und unten
- Kompaktes Gerät für eine Vielzahl an Aufgaben

Spezifikationen:

Genauigkeit	± 3 mm / 30 m
Selbstnivellierbereich	4°
Arbeitsbereich	200 m
Stromversorgung	NiMH-Akkus
Schutzklasse	IP54

Art.Nr.	Details	Preis in €
XR650	XR650 Horizontal/vertikaler Rotationslaser	690,00

Ubexi Rotationslaser

Nivelliergeräte

BASIS

proNivo

STANDARD

Nikon

PREMIUM

Nivelliergeräte PNAL

- Stabiles Gehäuse mit Gummiarmierung
- Magnetgedämpfter Kompensator
- Endloser Seitenfeintrieb mit Rutschkupplung und beidseitiger Bedienung
- Transportkoffer mit Doppelverschluss und Zubehör
- 5 Jahre Garantie für Ihre Sicherheit und höchsten Qualitätsanspruch

Technische Spezifikationen:	PNAL-24	PNAL-32
Vergrößerung:	24 x	32 x
Genauigkeit:	1,6 mm/45 m	1,6 mm/75 m
Arbeitsentfernung	90 m	120 m
Objektivöffnung:	36 mm	40 mm

Standard–Lieferumfang

Nivelliergerät, Transportkoffer, Schutzhaube, Lot und Bedienungsanleitung.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 530	*Nivelliergerät PNAL24 mit 24-facher Vergrößerung*	*155,00*
700 532	*Nivelliergerät PNAL32 mit 32-facher Vergrößerung*	*205,00*

Wir bieten Ihnen außerdem unsere Nivelliergeräte zusammen mit einem Alustativ und einer 4 m-Nivellierlatte an. Profitieren Sie von unseren Paketpreisen!

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 530-Set	*Nivelliergerät PNAL24 mit Alustativ und 4 m-Latte*	*225,00*
700 532-Set	*Nivelliergerät PNAL32 mit Alustativ und 4 m-Latte*	*275,00*

PNPL-32 Präzisionsnivelliergerät

- Schnelle und präzise Arbeitsweise, exaktes Ein- und Nachjustieren übernimmt der Kompensator.
- Die Magnetdämpfung sorgt für höchste Präzision
- durch die 32-fache Vergrößerung und die nachweislich hohe Lichtstärke.

Technische Daten PNPL-32

Vergrößerung	32-fach
Objektivöffnung	42 mm
Kompensator	magnetgedämpft
Teilkreis	400 gon

Lieferumfang

Nivellier PNPL32, Lot, Justierwerkzeug, Bedienungsanleitung, Koffer

Art.Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 540	*Präzisionsnivelliergerät PNPL-32 mit 32-facher Vergrößerung*	*340,00*

Automatische Nivelliere von Nikon

Die horizontalen Endlosfeintriebe garantieren eine reibungslose, genaue Anzielung und eine präzise Winkelmessung. Das Okular ist abnehmbar, so dass Sie bei Bedarf mit Steilsichtprismen arbeiten können. Die hochwertige Nikon Optik hat eine hohe Lichtstärke und erzeugt auch bei schwachen Lichtverhältnissen helle Bilder hoher Schärfe.

Art.Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 AX-2S	*Nivelliergerät von Nikon mit 20-facher Vergrößerung*	*225,00*
700 AC-2S	*Nivelliergerät von Nikon mit 24-facher Vergrößerung,*	*260,00*
700 AS-2	*Nivelliergerät von Nikon mit 34-facher Vergrößerung*	*1.060,00*
700 AS-2C	*Nivelliergerät von Nikon mit 34-facher Vergrößerung und Glaskreis*	*1.210,00*

Bautheodoliten

Die digitalen Bautheodoliten der DGTA-Reihe sind robuste und genaue Theodoliten, die für die Winkelmessung auf der Baustelle ideal geeignet sind und sich durch ein sehr gutes Preis-Leistungs-Verhältnis auszeichnen. Beide Modelle können über den großen LCD-Bildschirm mit Hintergrundbeleuchtung gesteuert werden und sind einfach und intuitiv zu bedienen.

- Geräte mit einer Genauigkeit von 5 Sekunden oder 2 Sekunden erhältlich
- einfache und präzise Winkelmessung
- großes, zweiseitiges Display
- umfangreiches Zubehör

Anwendung:
Für alle Winkelmessungen auf der Baustelle geeignet

Technische Spezifikationen:

Linse	
Vergrößerung	30x
Auflösungsvermögen	2,5″
Sichtfeld	1° 30′
minimale Zielweite	1,3 m
Abbildung	aufrecht
Winkelmessung	
Kleinste Anzeige	DGTA10 5″/10″, DGTA2 2″
Kreisteilung	360° / 400 gon
Optisches Lot	
Vergrößerung	3x
Sichtfeld	5°
Scharfstellung	0,5 m bis unendlich
Libellen	
Stechachslibelle	30″ per 2 mm
Dosenlibelle	8′ per 2 mm
Display	zweiseitig
Reichweite	bis zu 120 m
Strom	4 x AA oder Ni-MH Akku
Fuß	abnehmbar
Schutz	spritzwassergeschützt
Betriebstemperatur	-20°C ~ +50°C
Stativgewinde	5/8-11
Abmessungen	20 (L) x 17 (B) x 35 (H) cm
Koffer	45 (L) x 29 (B) x 40 (H) cm
Gewicht	4,5 kg ohne Koffer / 7,6 kg mit Koffer

Lieferumfang: Sonnenblende, Solarfilter, Werkzeugset, Regenschutz, Trocknungstuch, Senklot, Batterie, stabiler Transportkoffer, Bedienungsanleitung

Art.Nr.	Details	Preis in €
C56-DGTA10	Bautheodolit DGT10 mit 5 Sekunden Genauigkeit	1.199,00
C56-DGTA2	Bautheodolit DGT02 mit 2 Sekunden Genauigkeit	1.399,00

Bautheodoliten

Schnurgerüsthalter, Streckenmessgeräte

339 001

770 001

480 001

480 140

480 101

Schnurgerüsthalter aus U-Profil

Schwere Ausführung, mit 5/8" Gewindeanschluss zur Aufnahme aller Theodoliten und Baulaser. Abnehmbahrer Teller mit Klemmung. Länge: 160 mm, max. Spannmaß: 60 mm, Klemmung über drei Sterngriffschrauben M10.

Art.Nr.	Details	Preis in €
339 001	Schnurgerüsthalter aus U-Profil	125,00

Winkelplatte mit gravierter Prozent- und Gradskala

Gravierte Edelstahl-Skala mit Grad-/Prozent-Teilung, Anzeige 1-100% bzw. 0-60°, Teilung 1°/%, Zielkollimator zum Ausrichten der Neigungsachse, 5/8" Gewindeanschluss, für alle Baulaser mit abschaltbarer Selbstnivellierung/Einachsen-Neigungsmodus.

Art.Nr.	Details	Preis in €
770 001	Winkelplatte mit gravierter Prozent- und Gradskala	380,00

Streckenmessgerät - Rolltacho - eichfähig

für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m = 1 cm - Direktablesung, zählt auch rückwärts, Toleranz unter 0,05 %, Ø 318,5 mm = 1 m Radumfang. Bereifung aus Kunststoff-Vollmaterial, Führungsstange klappbar, Abstellbügel einschwenkbar, mit Bremse, Lackierung rot, Gewicht 3,9 kg.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
480 001	Messrad Standardausführung	105,00
480 002	Koffer	27,00

Streckenmessgerät - M10 - eichfähig

für alle Streckenmessungen einsetzbar, Zählwerk mit Messbereich 9999,99 m. Radkörper aus hochwertigem Polypropylen mit seitenwindgünstiger Speichenkonstruktion.

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 101	Messrad M 10	2,7 kg	99,00
480 102	Koffer	2,7 kg	27,00

Kunststoffmessrad VELOMETER

Sehr stabil, Alu-Stange mit 2-Komponenten-Griff, trotz geringem Gewicht von nur 1,7 kg, sehr robust, Führungsstange einklappbar, dadurch kleines Staumaß von 33 x 50 cm, sehr präzise Streckenmessung, Rad-Zählerantrieb über Getriebestange (kein Riemen), gummierter Handgriff mit Stoppzug und Nullstellhebel Geschlossenes, vor Schmutz geschütztes Zähler-Antriebsgehäuse, ausklappbarer Abstellbügel sorgt für sicheren Stand, Präzisionszählwerk zählt vor- und rückwärts, Messbereich 9999,9 m, Auflösung 0,1 m, Rad-Durchmesser 318,5 mm, dadurch 1 m Umfang.
Lieferung in Tasche ohne Aufpreis

Art.-Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
480 140	Kunststoffmessrad	1,7 kg	99,00

Fluchtstäbe - Leuchtfarbe

I. Qualität - Vermessungsqualität aus erstklassigem Holz.
28 mm Ø, mit wetterfester Kunstharzlackierung. Farbe weiß-rot alle 50 cm wechselnd, Dreikant- oder Rundspitze ca. 250 g mit ungleich langen Befestigungslaschen. Verpackungseinheit: 12 Stück

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 101R	2,16 m, Leuchtfarbe, Rundspitze	12,00
300 101D	2,16 m, Leuchtfarbe, Dreikantspitze	12,00
300 102R	2,50 m, Leuchtfarbe, Rundspitze	14,50
300 102D	2,50 m, Leuchtfarbe, Dreikantspitze	14,50

Baufluchtstäbe - Baustäbe

II. Qualität - mit Kunststoffmantel und Rundspitze

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis in €
300 301	Holz, 2,00 m, 28 mm Ø	16 Stk. im Karton	6,20
300 302	Stahl, 2,00 m, 28 mm Ø	12 Stk. im Karton	6,20
300 403	Stahl, 2,14 m, für den Bau, zerlegbar	12 Stäbe = 24 Teile	11,50

Zerlegbare Stahlrohrfluchtstäbe

Beliebig zu verlängern, jedes Teilstück mit Rundspitze (2 Teile = 2,16 m)

Art.-Nr.	Details	Verpackungseinheit	Preis in €
300 401	2,16 m, Stahl, Leuchtfarbe	12 Stäbe = 24 Teile	17,00
300 403	2,16 m, Stahl, für den Bau	12 Stäbe = 24 Teile	11,50

Stative oder Spinnen

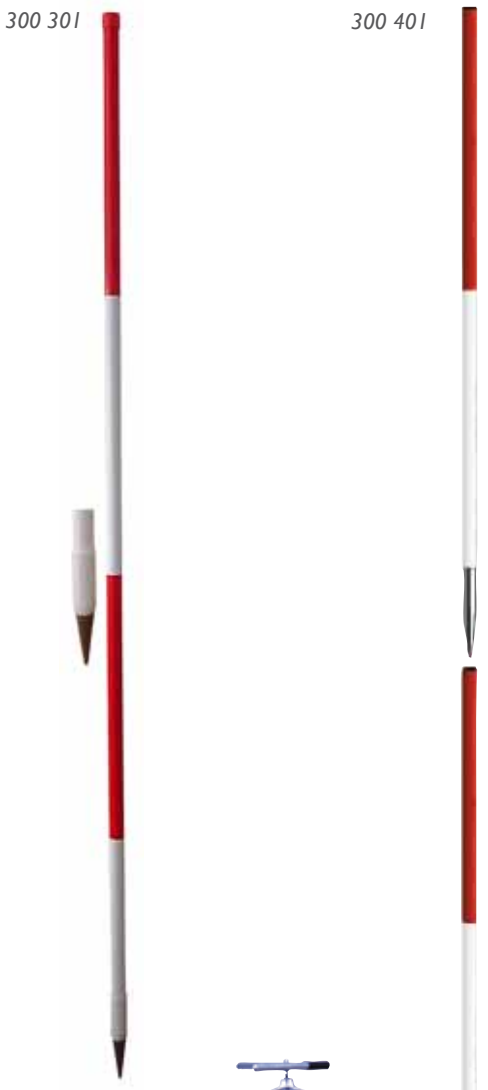
für Fluchtstäbe, dreibeinig, mit Halteklammer auf Kugelgelenk.
Höhe 1 m, Gewicht 1,6 kg

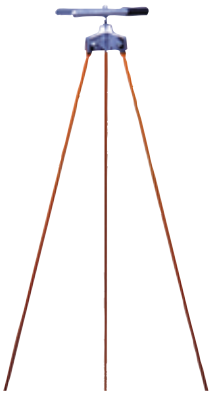
Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 930	Stativ 100 cm	16,50
300 930M	Stativ 100 cm mit nachstellbarer Beinklemmung, selbsthemmende Mutter	17,90

Fluchtstabtasche

Damit sind zerlegbare Fluchtstäbe bequem zu transportieren. Es passen jeweils 6 Fluchtstäbe = 12 Teile in eine Tasche.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 901	Tragetasche, für 12 halbe Stäbe, lederverstärkter Boden, mit Trageriemen	62,50
300 904	Tragetasche, für 12 halbe Stäbe, Material Kunstfaser	35,00





Bandmaße

400 020

Teilungsbild Isolan

Rahmen Ergoline 2000

für Links- und Rechtshänder geeignet

400 520B

402 520B

BMI-Lexalit-Stahlbandmaße

Rostfreies Bandmaß aus tiefgeätztem Chromstahl, 13 mm breit, Oberfläche mit einseitig tiefgeätzter Maßeinteilung (cm-Teilung). Bruchsicher und flexibel. Ergonomisch gestalteter Rahmen mit Weichgummi-Noppen am Griff. Parkposition für Kurbelarm und Anfangsring. Kugelgelagert für optimalen Wickelkomfort. Rahmen der Serie ERGOLINE sind an Dauerhaftigkeit und Bedienkomfort nicht zu übertreffen. Genauigkeitsklasse II (± 2,3 mm auf 10 m). Auch in feuchter Umgebung sehr gut zu verwenden. Bandanfang A oder B möglich.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
405 020	Lexalit 20 m, Rahmen Ergoline 1000	57,50
405 025	Lexalit 25 m, Rahmen Ergoline 1000	65,00
405 030	Lexalit 30 m, Rahmen Ergoline 1000	73,50
405 050	Lexalit 50 m, Rahmen Ergoline 1000/2000	107,00

BMI-Isolan-Stahlbandmaße

Bandmaße aus hochwertigem polyamid beschichtetem Federbandstahl. 13 mm breit. Oberfläche mit einseitig aufgedruckter und eingebrannter Maßeinteilung, rote Metervorgabe und cm-Teilung. Diese Maßbänder sind durch die Polyamidbeschichtung weitgehend geschützt gegen Bruch, Druck, Schlag, Verschleiß und widerstandsfähig gegen fast alle Alkalien, Lösungen von Salzen, Fetten, Öle und verdünnten Säuren. Durch die gelbe Lackierung sind die Isolan-Stahlbandmaße sehr gut ablesbar und können universell bei stärkster Beanspruchung eingesetzt werden. Genauigkeitsklasse I (± 1,1 mm auf 10 m). Bandanfang A oder B möglich.

Isolan-Stahlbandmaß mit Polyamidmantel im Rahmen Ergoline

Art.-Nr.	Details	Preis in €
400 020	Isolan 20 m, Rahmen Ergoline 1000	35,50
400 030	Isolan 30 m, Rahmen Ergoline 1000/2000	45,00
400 050	Isolan 50 m, Rahmen Ergoline 2000	60,00

BMI-Kapselserie RADIUS

Ergonomisch gestaltetes Gehäuse mit großem Kurbelarm und Parkposition für den Anfangsring. Gleitlagerschalen für optimalen Wickelkomfort. Mit griffsympathischer soft-touch-Oberfläche. Cm-Teilung mit roten Metervorzahlen. Mit Band aus ISOLAN (Genauigkeitsklasse I). Mit Bandanfang B und Flextop-Beschlag. Gelbe Polyamidbeschichtung. Weitere Bandqualitäten auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
400 520B	Kapsel RADIUS, 20 m, ISOLAN	29,00
400 530B	Kapsel RADIUS, 30 m, ISOLAN	42,00

BMI-Kapselserie 555

Handliches Kapselbandmaß aus schlagfestem Kunststoff. Mit Trageschlaufe. Bandbreite 10 mm. Weißlackiertes Bandmaß mit gedruckter Teilung (cm/mm). Exzellente Ablesbarkeit und sehr guter Schutz gegen Verschleiß. Genauigkeitsklasse II (± 2,3 mm auf 10 m).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
402 520B	Kapselbandmaß, 20 m	15,50
402 530B	Kapselbandmaß, 30 m	27,00

BMI-Taschenbandmaß twoComp

Taschenbandmaß mit robuster Bandmechanik. Gehäuse aus schlagfestem ABS-Kunststoff mit griffsympathischer Weichkomponente. Automatischer Bandrücklauf mit Stopper, Gürtelclip. In 3 und 5 m Länge verfügbar. mm-Teilung.

Art.-Nr.	Details	Bandbreite	Preis in €
402 013	Taschenbandmaß twoComp, 3 m	16 mm	6,75
402 015	Taschenbandmaß twoComp, 5 m	19 mm	9,75

Brunnenmessgerät - Brunnenpfeife

Brunnenpfeife aus Messing zum Messen von Wasserständen in Brunnen. Wird am Maßband mit einem Karabinerhaken angehängt. Gibt beim Berühren des Wassers einen Ton ab. Durch die Rillen in der Brunnenpfeife kann die Eintauchtiefe und somit der genaue Wasserstand abgelesen werden. Material Messing, Durchmesser 27 mm. Als Komplettversion mit Bandmaß aus nichtrostendem Stahl lieferbar.
Messingrahmen mit schrägem Griff. Bandlauf am Griff, Band abgeschnitten zur Anpassung auf die Brunnenpfeife, so dass beim Ablesen der genaue Wert ermittelt wird. Einseitige cm-Teilung, Hochätzung, erhabene Maßteilung auf dunklem, geätztem Hintergrund.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
455 001	Brunnenpfeife aus Messing (ohne Maßband)	85,00
455 020	Brunnenpfeife komplett 20 m	129,00
455 030	Brunnenpfeife komplett 30 m	140,00
455 050	Brunnenpfeife komplett 50 m	185,00

Kabellichtlot elektrisch

Zum Messen von Wasserständen in Brunnen, auch bei Störgeräuschen. Berührt die Sonde die Wasseroberfläche, leuchtet an der Aufrollvorrichtung eine Glühlampe auf. Diese kann nur durch die Flüssigkeit eingeschaltet werden. Kunststoff-Flachkabel mit zwei Stahllitzen, cm-Teilung in schwarz, dm-Bezifferung in schwarz, Meterzahlen in rot. Edelstahlsonde mit Elektrode und Isolierung, Durchmesser 15 mm. Vier Batterien à 1,5 Volt, eine Glühlampe 6 Volt, eine Transistorschaltung. Auf stabilem Aufrollbock. Diverse Längen, auf Wunsch auch Ausführungen bis zu 500 m lieferbar.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
455 602	Kabellichtlot	20 m	205,00
455 603	Kabellichtlot	30 m	225,00
455 605	Kabellichtlot	50 m	255,00
455 610	Kabellichtlot	100 m	365,00

402 015

455 001

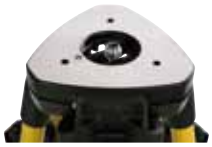
455 020

Stative

310 102

C60-ALWI20

310 001



310 011 hergestellt in Deutschland

315 300 hergestellt in Deutschland

315 310 hergestellt in Deutschland

Stative für den Bau – Aluminium mit Schnellklemmung

Unsere Baustative sind mit einem flachen Kopf und Schnellklemmung ausgestattet, sind sehr stabil und robust und zeichnen sich durch ein sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis aus.

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 102	Alu-Stativ, 97-160 cm, schwarz oder orange	3,7 kg	47,50
310 101	Alu-Stativ, 97-160 cm, schwarz oder orange	4,1 kg	51,50

Schwere Stative – Aluminium mit Schraubklemmung

Die Extra-Stabilität durch doppelt verstärkte, ausziehbare Beine machen den Unterschied zu den anderen Aluminium-Stativen deutlich.

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
C60-ALW20	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange	5,5 kg	145,00
C60-ALWI20	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange, mit flacher Kopfform, Gelenke und Spitzen aus Metall	5,5 kg	115,00

Schwere Stative - Aluminium mit Schnellklemmung

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 001	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange mit flacher Kopfform, Gelenke und Spitzen aus Metall, mit Trageriemen	5,5 kg	67,00
C60-ALQR20	Alu-Stativ, 107-165 cm, schwarz oder orange, mit großem, rundem Kopf, mit Trageriemen	5,5 kg	85,00

Holzstativ mit Exzenter-Schnellklemmung

- Besonders geeignet für Präzisionsnivelliere und Theodoliten
- Robuster PVC-Mantel als dauerhafter Schutz gegen Feuchtigkeit und Schmutz
- Abdichtung sämtlicher Verbindungen zwischen Holz und Kunststoff mit Silikon
- Schonung des Materials, Transportlänge: 108 cm

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
310 011	Holzstativ mit PVC-Überzug, 95-172 cm	5,2 kg	89,00

Kurbelstativ für Lasergeräte

- Hochwertige Aluminiumrohre, die nicht verkanten, sondern leicht und flüssig gleiten
- Angenietete Gummikappen können zur Schonung des Bodens oder auf glatten Oberflächen über die Spitzen der Stativbeine geklappt werden
- Durch die doppelte Untersetzung (Kurbelhub pro Umdrehung 1,2 cm) kann eine Höhe exakt angefahren werden
- Bequeme Kurbelbewegung selbst bei schweren Lasern
- Selbsthemmung vermeidet ein Nachgeben des Kurbelantriebes und somit das Zusammensacken des Rohres. Die einmal gewählte Höhe bleibt selbst bei Vibration erhalten
- Transportlänge: 124 cm

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
315 300	Kurbelstativ für Lasergeräte, 100-220 cm	6,5 kg	145,00

Kubelstativ mit Verlängerung

- Mit der Verlängerung, die im Kurbelrohr untergebracht ist, kann eine Höhe von 290 cm erreicht werden, Transportlänge: 125 cm
- Hochwertige Aluminiumrohre, die nicht verkanten, sondern leicht und flüssig gleiten
- Angenietete Gummikappen können zur Schonung des Bodens oder auf glatten Oberflächen über die Spitzen der Stativbeine geklappt werden
- Direktantrieb mit Sterngriffschraube
- Mit eloxierten, wetterfesten Aluminiumteilen, sowie robusten Kunststoffteilen auf glasfaserverstärktem Polyamid, ist das Stativ vor schwierigen Witterungsverhältnissen geschützt und somit für den Baustellenalltag bestens geeignet

Art.Nr.	Details	Gewicht	Preis in €
315 310	Kurbelstativ mit Verlängerung, 110-290 cm	6,7 kg	175,00

Schweres Stativ – Holz/Fiberglas

Stativ mit Schnellklemmung, Flachkopf mit geringem Ausdehnungs-Koeffizienten. Deshalb ideal für Theodoliten und Totalstationen.

Art.Nr.	Details	Preis in €
C60-FGHD20-ON	Fiberglas Stativ mit Schnellklemmung und 5/8-11 Gewinde, 107 -183 cm, 7,2kg, gelb	122,50

Stative für Maschinensteuerungen

Art.Nr.	Details	Preis in €
C60-MCT	Stativ für Maschinensteuerungen, 180 - 340 cm, 13 kg, silber	695,00
C60-MCTE	Stativ für Maschinensteuerungen, 210 - 440 cm, 15,4 kg, silber	820,00

Teleskop-Nivellierlatten aus Aluminium

Maßeinheit metrisch, Leichte und stabile Aluminium-Legierung, Rastknöpfe der einzelnen Elemente aus strapazierfähigem und abriebfestem Polycarbonat, Nivellierteilung auf der Vorderseite, Messteilung auf der Rückseite. Dank enger Toleranzen beim Ziehen der Profile: Leichtgängigkeit beim Ausziehen, Eloxierte Segmente mit wetter- und abriebfesten Lacken bedruckt, inklusive Tasche (C06-820)

Art.Nr.	Details	Preis in €
320 104	Teleskop-Nivellierlatte aus Aluminium mit 4 Sektionen, 4 m lang	35,00
320 105	Teleskop-Nivellierlatte aus Aluminium mit 5 Sektionen, 5 m lang	37,50

Teleskop-Nivellierlatten aus Fiberglas

Für den Einsatz im Wasser geeignet. Korrosionsresistentes, nicht leitendes Fiberglas, Nivellierteilung auf der Vorderseite, Messteilung auf der Rückseite. Dank enger Toleranzen beim Ziehen der Profile: Leichtgängigkeit beim Ausziehen, Eloxierte Segmente mit wetter- und abriebfesten Lacken bedruckt

Art.Nr.	Details	Preis in €
C06-905M	Teleskop-Nivellierlatte aus Fiberglas mit 5 Sektionen, 5 m lang	105,00
C06-907M	Teleskop-Nivellierlatte aus Fiberglas mit 6 Sektionen, 7,6 m lang	169,00

Laserdifferenzlatte

Maßeinheit metrisch, Höhenverstellbare, stabile Aluminium-Messlatte mit integrierter Dosenlibelle zum Ausrichten, Skala mit fest definiertem Nullpunkt zwischen roter und weißer Fläche (auf Vorderseite), Rutschfester Quick-Lock™ Verschlussmechanismus, Gefederter Fuß für einfaches Verlängern, Mit Halterung zur Befestigung des Handempfängers
Anwendungen: • Für den Einsatz mit Lasernivelliergeräten • Übertragung und Messung von Höhen und Höhendifferenzen • Ideal zum Einrichten von Decken

Art.Nr.	Details	Preis in €
C06-TLM	Laserdifferenzlatte inkl. Libelle mit 2 Sektionen, 2,4 m lang, silber	45,00

Stative und Latten

C60-FGHD20

320 104

C60-MCTE

320 105

C06-905M

C06-TLM

Teleskopmeter

Anwendung

320 127

Tasche für Telefix

320 157

320 156 und 320 159

Telefix

- Einfache Analogablesung der mm-Teilung in bequemer Höhe, ohne Bücken und Verwackeln des Teleskopmeters
- Teleskopartig ausziehbar
- Zwei Ablesemarken für Innen- bzw. Außenmaß
- Exakte Handhabung durch integrierte Horizontal- und Vertikallibelle
- Toleranz gemäß MID-Richtlinien
- Eloxierte Alurechteckrohre verleihen eine große Stabilität
- Beidseitige Druckfederrasterung verhindert ein Zusammensacken der Teile
- Alle Modelle inklusive Schutztasche aus Segeltuch
- Optional bieten wir Ihnen den Telefix Teleskopmeter Geodäsie an. Länge 5 m, mit Stellschrauben, zur Verwendung mit Prismen oder Laserempfängern.

Messen von Dachhöhen, Deckenhöhen und Zwischenräumen. Mit optionalem Haken auch für den Forstbereich oder zur Höhenmessung von Fahrzeugen, z.B. LKW. geeignet. Höhenvermessungen mit Geodäsie-Adapter für Telefix.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
320 127	Telefix 3 m	66-300 cm	1600 g	133,50
320 128	Telefix 4 m	83-400 cm	1900 g	142,50
320 205	Telefix 5 m	99-500 cm	2200 g	161,00
320 129	Telefix 5 m Geodäsie	99-500 cm	2300 g	188,50
320 126	Telefix 6 m	116-600 cm	2400 g	193,00
320 120	Telefix 8 m	135-800 cm	3200 g	299,00
320 110	Telefix 10 m	164-1000 cm	4000 g	362,50
320 157	Geodäsie Adapter			35,50
320 156	Laseradapter	für Telefix 3,4,5,6 m		13,50
320 159	Laseradapter	für Telefix 8 und 10 m		13,50

Lattenrichter

aus Metall für Stäbe und Nivellierlatten, universell verwendbar. Qualitativ hochwertige Ausführung. Die exakte Glaslibelle wird in eine Metallfassung eingesetzt.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
300 921	nicht justierbar	7,00
300 922	justierbar	10,50

300 920

300 921

300 922

Nedo Winkeltronic

Der digitale Winkelmesser zum exakten Messen und Übertragen von Winkeln. Robust, zuverlässig und ± 0,1° genau. Die gemessenen Winkel können bequem auf dem sehr großen Display abgelesen werden. Die integrierten Horizontal- und Vertikallibellen helfen dabei, Lot zu halten. Mit der Hold-Funktion können Messwerte auf dem Display festgehalten werden. Eine Nullung der Anzeige ist in jeder beliebigen Stellung der Schenkel möglich. Auflösung: 0,1°. Messbereich: 0-355°. Stromversorgung 4x1,5 V AA Batterien oder Akkus. Verschiedene Schenkellängen verfügbar. Sprechen Sie uns an!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
394 216	Winkeltronic 600 mm Schenkellänge	189,00
394 612	Winkeltronic mit eingebautem Lasermodul	425,00

Nedo Winkelfix

Winkelgrade schnell und exakt bestimmen – mit dem Nedo Winkelfix kein Problem! Ansetzen und schon können die Winkelgrade schnell und zuverlässig auf der Analoganzeige abgelesen werden. Die beiden interierten Wasserwaagen erlauben dabei, Lot zu halten. Messbereich: 0-180°. Verschiedene Schenkellängen verfügbar. Sprechen Sie uns an!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
394 040	Winkelfix Mini, 43 cm Schenkellänge	152,00
394 060	Winkelfix Maxi, 60 cm Schenkellänge	157,50

DIGIT-Winkelmesser – Elektronischer Winkelmesser mit Digitalanzeige

Der Winkel von 0-185° bzw. 0-199,9° wird auf 0,1° genau angezeigt. Die Toleranz beträgt dabei 0,15°. Die großen Ziffern im LCD-Display sind auch auf einige Entfernung leicht ablesbar. Durch Horizontal- und Vertikallibelle wird eine Verwendung als Wasserwaage und Neigungsmesser ermöglicht. Die Pulverlackierung macht die Winkelmesser widerstandsfähig gegen Wind und Wetter. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
395 049	Digitaler Winkelmesser	367 mm	900 g	125,00
395 050	Digitaler Winkelmesser	517 mm	1000 g	155,00
395 095	Tasche für 367 mm-Winkelmesser			8,00
395 096	Tasche für 517 mm-Winkelmesser			8,00

Neigungsmesser mit Digitalanzeige

Speziell für den Innenausbau zum Einmessen von Gefällen, Treppengeländern, Fenster- und Türrahmen und Dachbalken geeignet. Das Ablesen wird durch große Ziffern im LCD-Display erleichtert, die immer aufrecht stehen, wenn Sie den Neigungsmesser kippen. Sie können dank eines Signaltons bei 0° die Horizontalen überprüfen, ohne ständig auf das Display schauen zu müssen. Der Neigungsmesser übernimmt so eine Wasserwaagenfunktion. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Länge	Gewicht	Preis in €
395 200	Neigungsmesser	60 cm	1000 g	175,00
395 210	Neigungsmesser	100 cm	1200 g	195,00

Neigungswasserwaage

Neigungswasserwaage zur einfachen Bestimmung von Neigungen, Gefällen und Winkeln. Die Anzeige der Messwerte erfolgt wahlweise in Grad oder Prozent. Ein akustisches Sgnal bei 0° und 90° erleichtert Justierarbeiten, da kein Blickkontakt zum Display bestehen muss. Dank der Hold-Funktion kann ein Messwert zur späteren Ablesung auf dem Display festgehalten werden. Anzeige in 0,1° oder %. Messgenauigkeit ±0,2°. Weitere Längen auf Anfrage.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
395 360	Neigungswasserwaage 600 mm	169,00
395 380	Neigungswasserwaage 800 mm	175,00

Winkel- und Neigungsmesser

C.Scope-Kabelsuchgerät

C.SCOPE

Kabelsuche

Beschädigungen an Kabeln können zu Stromausfall, Arbeitsunterbrechungen, Verletzungen und sogar zum Tod eines Menschen führen. Sie selbst sind verantwortlich, die notwendigen Maßnahmen zur Minimierung dieser Arbeitsgefahr zu ergreifen. Folgen Sie bitte den Empfehlungen des Sicherheits- und Gesundheitsschutzes für sicheres Graben.

Heutzutage ist die Arbeit hart für die ständig unter Druck stehenden Bauunternehmer. Sie müssen Ihren Auftrag schnell erledigen, aber dürfen keine Kabel oder Rohre beschädigen. Um das zu gewährleisten, empfiehlt sich der Einsatz von Kabelsuchgeräten. Es kann z.B. vor dem Setzen von Vermessungs- und Vermarkungspunkten sondiert werden, ob sich unter dem Punkt Strom- oder Steuerleitungen befinden.

Stromsignale sind Felder um stromdurchflossene Leiter, während Radiosignale von entfernten Langwellen-Radiosendern ausgestrahlt und von erdverlegten Leitern (Telefon- und Steuerkabel) aufgenommen, verstärkt und wieder abgestrahlt werden. Diese beiden Arten können passiv geortet werden, d.h. zur Suche ist das Gerät alleine ausreichend.

Auf der anderen Seite können Kabelsuchsysteme auch zur aktiven Ortung verwendet werden, v.a. bei schlecht zu ortenden oder sehr dünnen Leitungen. Der Sender erzeugt einen leicht erkennbaren Pulston, der auf Leitungen übermittelt wird und bei der Ortung zu schnelleren und zuverlässigeren Ergebnissen führt. Unsere Systeme garantieren höchste Ortungsgenauigkeit und Reduzierung von unerwünschten Einflüssen. Leistungsstarke und intelligente Sensoren informieren über alle wichtigen Kabelparameter.

Mit den angebotenen Kabelsuchsystemen können Sie

- die genaue Lage, den Verlauf und die Tiefe von Kabeln und metallischen Leitungen bestimmen
- kathodisch geschützte Leitungen überprüfen und Fehlerstellen in der Rohrbekleidung lokalisieren
- mit Hilfe von Sonden nicht-metallische Rohrleitungen orten

Für die direkte, konduktive Ankopplung an eine Leitung, deren Verlauf zu verfolgen ist, steht Ihnen umfangreiches Zubehör mit passenden Adaptern zur Verfügung.

Empfänger	Kabelsuche	Tiefensuche mit Sender	Multi-Frequenz	Signalstrom-messung mit Sender
MXL	X	X	X	X
DXL	X	X		
CXL	X			

Sender	Leistungsoutput	Einstellungen	Multi-Frequenz
MXT	bis zu 1 Watt	4	X
SGV	bis zu 1 Watt	4	
SGA	0,3 Watt	2	

Hochleistungs-Kabel- und Leitungssuchgerät MXL

Das digitale Kabel- und Leitungssuchgerät MXL ist ideal zur Lokalisierung, Identifizierung und Verfolgung von Kabeln. Es verfügt über dieselben Funktionen wie das DXL und auch über die vier Suchmodi:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.

R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- und Kommunikationslei tungen.

T – Transmitter-/Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten

AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellen sicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

In Verbindung mit einem Sender können Sie die Tiefe eines Kabel und den Signalstrom messen. Die **Funktion „Signalstrommessung“** ist eine Weiterentwicklung der Tiefenmessung. Der MXL misst die Stärke des Signals, das vom Sender auf das Kabel gesendet wird, unabhängig von dessen Tiefe. Diese Anwendung ist ideal für die Identifizierung von Kabel- und Leitungsnetzwerken auf einem Lageplan und verringert das Risiko, dass Sie bei hoher Kabeldichte das „falsche“ Kabel verfolgen.

Multifrequenz-Sender MXT

Für die Leitungsverfolgung über längere Distanzen können Sie zwischen drei Frequenzen wählen: 640 Hz, 8 kHz und 33 kHz. Je nach Länge des zu verfolgenden Kabels und nach Risiko, dass das gesendete Signal auf andere Kabel „überspricht“, können Sie die entsprechende Frequenz wählen.

Frequenz	Reichweite	Übersprechen	Direktanschluss	Induktion
640 Hz	Hoch	Gering	Ja	Nein
8 kHz	Mittel	Mittel	Ja	unter günstigen Umständen
33 kHz	Gering	Hoch	Ja	Ja

Der Empfänger MXL kann diese drei Frequenzen empfangen, während die Geräte CXL und DXL nur 33 kHz lokalisieren können.

Mit 1 Watt Leistung ist der MXT einer der besten Sender auf dem Markt und bietet den 3-fachen Output von Standard-Sendern, was die Kabelverfolgung auf längere Entfernungen ermöglicht. Mit den vier Einstellungsmöglichkeiten können Sie die Leistung bestimmen.

Standard-Lieferumfang MXL:
8x AA Batterien und Bedienungsanleitung

Standard-Lieferumfang MXT:
Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem MXL

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 003	*MXL Digitales Hochleistungs-Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*1.075,00*
720 013	*MXT Multifrequenz-Hochleistungssender von C.Scope*	*875,00*

C.Scope Empfänger MXL und Sender MXT

C.SCOPE

PREMIUM

720 003

PREMIUM

720 013

P R G A AS

C.Scope Empfänger DXL

STANDARD

720 004

C.SCOPE

P R G A AS

C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte

C.Scope Produkte leisten seit 25 Jahren herausragende Dienste für alle Bereiche der unterirdischen Lokalisierung. Das C.Scope Kabelsuchgerät ist ein voll funktionsfähiger, branchenüblicher Detektor, den jeder Beschäftigte hauptsächlich zur Baustellensicherung im Gelände verwenden kann.

Empfänger

Die neuen digitalen C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte DXL sind Hochleistungsinstrumente, die die neuste Technologie in der Signalverarbeitung einsetzen. Sie lokalisieren die exakte Position von Leitungen und Kabeln unter der Erde, bevor die Grabearbeit beginnt.

Einfache Verwendung

Die C.SCOPE Produkte machen Ihre Lokalisierungsarbeit einfach und zuverlässig. Unsere Kabel- und Leitungssuchgeräte wurden dafür entworfen, für jeden sofort einsetzbar zu sein, auch wenn keine Erfahrung in der Leitungssuche vorliegt. Die C.SCOPE Kabel- und Leitungssuchgeräte verfügen über ein außergewöhnlich stabiles und robustes Design. Somit können Sie und Ihr Team auf der Baustelle sicher sein, dass Ihr Gerät stets zuverlässige Lokalisierungen ermöglicht.

Einzigartige und intelligente Merkmale - spezifisch entworfen Durch innovative und intuitive Merkmale wie einen zusätzlichen Lokalisierungsmodus, höhere Genauigkeit und verbesserte Signalverarbeitung können Sie schnell exakte Informationen sammeln.

Die ideale Wahl

Lokalisieren und identifizieren - C.SCOPE ist die ideale Wahl für:
- Alle Leitungen (Gas, Wasser, Strom, Telefon, Abwasser)
- Alle Versorgungsunternehmen
- Stadtwerke und Behörden
- Straßenbau
- Hoch- und Tiefbau
- JEDER, der irgendeine Art von Grabearbeiten durchführt.

Die Bedienung ist leicht, da durch das Positionieren des Schalters bequem die vier Funktionen eingestellt werden:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.
R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- u. Kommunikationsleitungen.
G – Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten.
AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellensicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

Tiefenmessung

Das Kabel- und Leitungssuchgerät DXL verfügt zudem über die Tiefenmessung. So können Sie die Tiefe des lokalisierten Kabels genau bestimmen. Um eine hohe Genauigkeit sicherzustellen, ist diese Funktion nur in Verbindung mit einem Sender möglich. **Eine präzise Lokalisierung in den verschiedenen Modi ist bis zu den folgenden Tiefen möglich:**
P - 3 Meter R - 2 Meter G - 3 Meter

Reichweite: 0,05 - 3,0 m (Kabel) bzw. 0,2 - 9,9 m (Sonde)

Standard-Lieferumfang: 8 x AA Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem DXL

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 004	*DXL Digitales Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*935,00*
720 012	*SGV Sender mit 4 Leistungseinstellungen (1 W) von C.Scope*	*785,00*

Mehr Informationen? Klicken Sie auf www.attenberger.de, wählen Sie den Online-Shop und geben Sie ins Suchfeld die Artikelnummer ein.

C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte

C.Scope Produkte leisten seit 25 Jahren herausragende Dienste für alle Bereiche der unterirdischen Lokalisierung. Das C.Scope Kabelsuchgerät ist ein voll funktionsfähiger, branchenüblicher Detektor, den jeder Beschäftigte hauptsächlich zur Baustellensicherung im Gelände verwenden kann.

Empfänger

Die neuen digitalen C.Scope Kabel- und Leitungssuchgeräte CXL sind Hochleistungsinstrumente, die die neuste Technologie in der Signalverarbeitung einsetzen. Sie lokalisieren die exakte Position von Leitungen und Kabeln unter der Erde, bevor die Grabearbeit beginnt.

Einfache Verwendung

Die C.SCOPE Produkte machen Ihre Lokalisierungsarbeit einfach und zuverlässig. Unsere Kabel- und Leitungssuchgeräte wurden dafür entworfen, für jeden sofort einsetzbar zu sein, auch wenn keine Erfahrung in der Leitungssuche vorliegt. Die C.SCOPE Kabel- und Leitungssuchgeräte verfügen über ein außergewöhnlich stabiles und robustes Design. Somit können Sie und Ihr Team auf der Baustelle sicher sein, dass Ihr Gerät stets zuverlässige Lokalisierungen ermöglicht.

Einzigartige und intelligente Merkmale - spezifisch entworfen Durch innovative und intuitive Merkmale wie einen zusätzlichen Lokalisierungsmodus, höhere Genauigkeit und verbesserte Signalverarbeitung können Sie schnell exakte Informationen sammeln.

Die ideale Wahl

Lokalisieren und identifizieren - C.SCOPE ist die ideale Wahl für:
- Alle Leitungen (Gas, Wasser, Strom, Telefon, Abwasser)
- Alle Versorgungsunternehmen
- Stadtwerke und Behörden
- Straßenbau
- Hoch- und Tiefbau
- JEDER, der irgendeine Art von Grabearbeiten durchführt.

Die Bedienung ist leicht, da durch das Positionieren des Schalters bequem die vier Funktionen eingestellt werden:

P – Strommodus für die Suche von aktiven Stromkabeln.
R – Radiomodus für die Suche von Strom-, Telefon- u. Kommunikationsleitungen.
G – Sendermodus für die Suche von Leitungen, die das Signal des Senders oder der Sonde weiterleiten.
AS – der innovative AllScan-Modus, mit dem Sie alle Signale von den niedrigsten Stromfrequenzen bis 33 kHz lokalisieren. Ideal zur Baustellensicherung. Einmal suchen – alle Kabel finden.

Reichweite: 0,05 - 3,0 m (Kabel) bzw. 0,2 - 9,9 m (Sonde)

Standard-Lieferumfang: 8 x AA Batterien und Bedienungsanleitung

C.Scope Kabelsuchsystem CXL

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
720 005	*CXL Digitales Kabel- und Leitungssuchgerät von C.Scope*	*825,00*
720 011	*SGA Sender mit 2 Leistungseinstellungen (0,3 W) von C.Scope*	*715,00*

C.Scope Empfänger CXL

BASIS

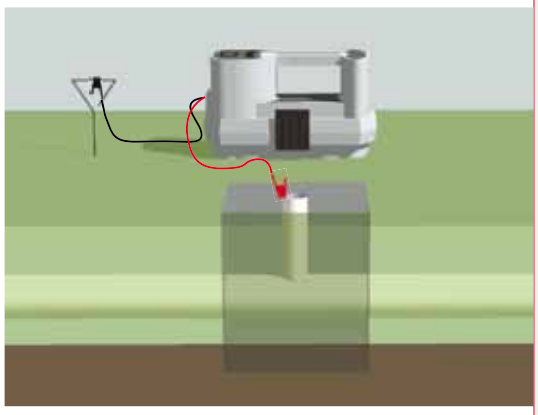
720 005

P R G A

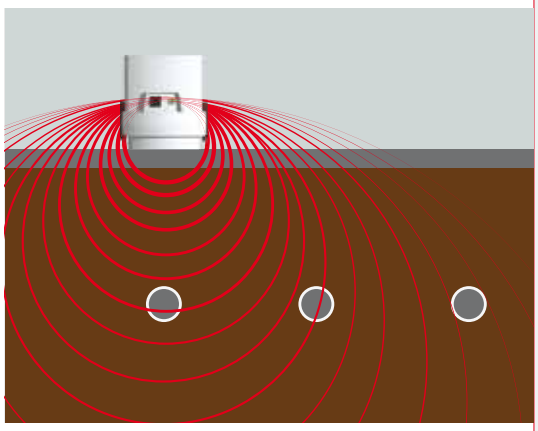
C.Scope Sender SGA und SGV

720 011 720 012

Sender offen



Anwendung



Sender Induktion

Sender

Die C.Scope Sender SGA und SGV wurden entworfen, um mit den Kabelsuchgeräten in einer großen Anzahl an Such-Anwendungen zusammenzuarbeiten. Ein 33 kHz-Signal kann in eine Leitung oder ein Kabel eingespeist und über die ganze Länge aufgespürt werden. Das clevere, robuste Design, Sondermerkmale und längere Batterielebensdauer bringen Ihnen höhere Effizienz bei der Bedienung.

Der Sender SGA hat einen Leistungsoutput von bis zu 0,3 Watt und verfügt über eine niedrige und eine hohe Einstellungsmöglichkeit. Der Sender SGV bietet Ihnen hier mehr Optionen. Mit den vier Leistungseinstellungen können Sie ein Signal mit einer Stärke von bis zu 1 Watt aussenden und damit Leitungen auf längere Distanzen verfolgen.

Beide Sender können auf ein dauerhaftes oder pulsiertes Signal geschaltet werden. Der Pulsier-Modus ist besonders in Situationen mit hohen Interferenzen geeignet, um das Kabel weiter verfolgen zu können.

Das große und einfach zu öffnende Zubehörfach dient als Stauraum für das Standardzubehör (Direktanschlüsse, Erdspieß, Verbindungsmagnete und ein 10 m Erdungskabel), aber auch für optionale Extras wie Signalklemmen, Sonden und eine Sendezange.

Display (nur SGV)

Das Multisegment-LCD-Display zeigt folgendes an:

1) Frequenz
2) Pulsiertes/dauerhaftes Signal
3) Leistungsniveau
4) Batterieanzeige
5) Anzeige der Stärke als Balken - verbunden/induziert
6) Lautsprecher Stummschaltung

Der Anschluss ans Kabel erfolgt entweder über einen Direktanschluss mit Klemmen oder einem Hausanschluss-Set oder per Induktion. Dabei wird das Signal ohne direkten Kontakt auf das Kabel induziert.

Standard-Lieferumfang:

Erdungsspieß, direkte Verbindungsleitung, Krokodilklemmung, Zusatzerdleitung, 4 x 1,5 V Batterien und Bedienungsanleitung

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 011	C.Scope Sender SGA mit 2 Leistungseinstellungen (0,3 W)	715,00
720 012	C.Scope Sender SGV mit 4 Leistungseinstellungen (1 W)	785,00

Mehr Informationen und das aktuelle C.Scope-Prospekt zum Download finden Sie unter www.attenberger.de.

Fragen Sie auch Paketpreise für Empfänger und Sender an!

Zubehör

Mit einem Ortungskabel können Sie den Verlauf von nicht-metallischen Rohren und Leitungen aufspüren. Verbunden mit einem C.Scope Sender wird es in die Leitung hineingesteckt. Das Signal wird entweder entlang der ganzen Länge oder bis zum Endpunkt gesandt und kann mit einem C.Scope Kabelsuchgerät im Sendermodus aufgespürt werden. Genauere Informationen finden Sie im speziellen Attenberger Ortungskatalog.

Verwenden Sie eine Transmitter-Sonde, um ein Signal entlang einer Leitung zu schicken. Sie können es so mit einem C.Scope Kabelsuchgerät verfolgen. Verbinden Sie den Sender direkt mit z.B. einer Telefonbuchse in der Wand, um die Telefonleitung zu verfolgen. Die Sendezange kann um ein Rohr oder Kabel gelegt werden, um es direkt zu besenden.

Sonden

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 021	Minisonde MTS, Ø 38 mm, M10-Gewinde	325,00
710 615	Superkleinsonde, Ø 18 mm, M10-Gewinde	440,00

Sendezange

kann über ein Rohr oder Kabel angelegt werden.

Art.-Nr.	Details	Durchmesser	Preis in €
720 023	Induktiv-Sendezange	100 mm Innen-Ø	295,00

Tragetasche

zum Transport von Empfänger und Sender

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 031	Tragetasche für Empfänger und Sender	75,00
720 032	Tragetasche für Empfänger	35,00

Hausanschluss-Set

zu Sender (Art.-Nr. 720 011 oder 720 012)
Hausanschluss-Set bestehend aus Netz-, Telefon- und Antennenadapter. Zur direkten Verbindung des Senders mit dem zu besendenden Kabel

Art.-Nr.	Details	Preis in €
720 611	Hausanschluss-Set	149,00

C.Scope Zubehör

720 021

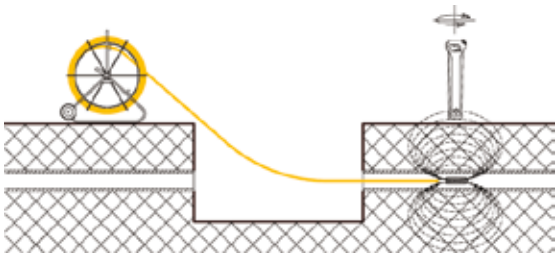
710 615

720 023

720 032

720 611

Röhrenschlange gelb, nicht besendbar



Spezialzubehör

zur Ortung von nicht-metallischen Leitungen (PE-Leitungen, Abflussleitungen,...) sowie zum Einführen von Kabeln und Seilen

Röhrenschlangen

Das Orten von nicht-leitenden Rohren wird durch die Anwendung von Röhrenschlangen vereinfacht bzw. erst möglich. So kann einer Zerstörung von Kabeln und Leitungen vorgebeugt werden. Außerdem ist die Röhrenschlange ein unersetzlicher Helfer für Kabelleger und Elektroinstallateure. Röhrenschlangen ermöglichen das Einziehen von Kabeln und Windenseilen in lange und bogenreiche Rohrstrecken.

Diese qualitativ sehr hochwertigen Röhrenschlangen besitzt einen Kern aus hochfestem Glasfiber mit einem gleitfähigen Schutzmantel aus Polypropylen. Sie besitzen eine unübertroffen hohe Schubstabilität da der Kern bis zu 27% stärker ist als bei vergleichbaren Röhrenschlangen. Baustellengerechte Konstruktion, Feuerverzinkung, rollengelagerter Bandauslauf, sichere Bremse sowie eine hochbelastbare Verklebung der Anfangshülse ermöglichen Ihnen problemfreies Arbeiten.

Es stehen Ihnen 2 verschiedene Modelle zur Auswahl:

Röhrenschlange - gelb - 2 Personen erforderlich

- Röhrenschlange gelb, zum Orten mit Molchsender
- Orten von Trassenverlauf und Endpunkt
- Preiswerte Lösung dafür manuell aufwendiger
- 1 Pers. schiebt die RS mit Molchsender in das Rohr
- die 2. Pers. ortet zeitgleich den Sender

Röhrenschlangen GELB

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 987	*40 m, Ø 7,4, Haspel Ø 600 mm (für Rohre bis 60 mm)*	*251,00*
700 988	*60 m, Ø 9,0, Haspel Ø 800 mm (für Rohre bis 100 mm)*	*403,00*
700 989	*100 m, Ø 9,0, Haspel Ø 800 mm (für Rohre bis 100 mm)*	*493,00*

Röhrenschlange - rot - 1 Person erforderlich

- Ortungsröhrenschlange rot, verfügt 4 – 6 starke Kupfer-Leiter in ihrem Kern
- Der Sender wird direkt über eine Buchse angeschlossen und besendet die Ortungsröhrenschlange
- Orten von Trassenverlauf
- Orten mit Endpunktbestimmung in Verbindung mit Molchsender
- Sehr effektives Orten möglich

Die Röhrenschlangen sind verschieden Größen erhältlich:

Länge	40 m bis 300 m
Durchmesser	4,5 mm bis 11 mm
Haspel-Durchmesser	350 mm bis 1200 mm

Länge und Durchmesser sind von den zu ortenden Rohren abhängig.
Gerne erstellen wir Ihnen für Ihren speziellen Bedarf ein Angebot.

Röhrenschlangen ROT

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 977	*40 m, Ø 7,4, Haspel Ø 600 mm (für Rohre bis 80 mm)*	*493,00*
700 978	*60 m, Ø 9,0, Haspel Ø 800 mm (für Rohre bis 100 mm)*	*691,00*
700 979	*100 m, Ø 9,0, Haspel Ø 800 mm (für Rohre bis 100 mm)*	*822,00*

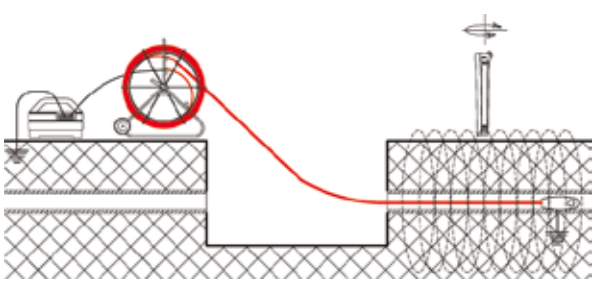
Erdungsköpfe

Wird mit der roten Röhrenschlange und einem Mini-Sender (Molchsender) gearbeitet, ist darauf zu achten, dass die Erdung gewährleistet ist.
Dazu wird ein Erdungskopf zwischen die Röhrenschlange und den Mini-Sender geschraubt. Der Erdungskopf muss dazu einen größeren Umfang als der Sender haben, so dass der Kontakt zum Rohr gewährleistet ist.

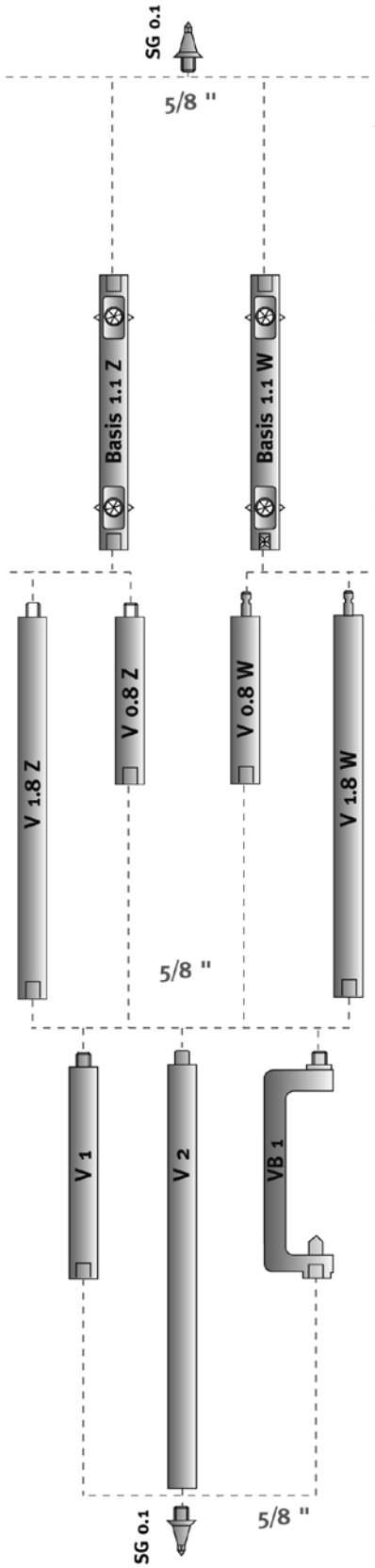
Erdungskopf – nur bei roter Röhrenschlange in Verbindung mit Mini-Sender

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 980	*Erdungskopf, Ø 20 x 45 mm, Anschluß M10/M12*	*8,20*
700 981	*Erdungskopf, Ø 42 x 45 mm, Anschluß M10/M12*	*11,60*

Röhrenschlange rot, besendbar



Systemübersicht VEKTOR



Kanal-Mess-System VEKTOR

Dieses Mess-System stellt hinsichtlich Genauigkeit und Benutzerfreundlichkeit eine Klasse für sich dar. Der besondere Vorteil beim VEKTOR-System ist, dass zwei (oder auf Anfrage auch drei) Prismen direkt in das Rohr integriert und damit hervorragend geschützt sind. Der Abstand zwischen den einzelnen Prismen beträgt jeweils 1 m. Das Prismenzentrum liegt exakt in der Rohrachse. Die Prismen können synchron gekippt werden. Bei äußerst geringem Gewicht zeichnet sich dieses System durch höchste Präzision und saubere Verarbeitung aus. Die Rohrelemente sind 44 mm und haben einen roten Schutzanstrich.

Weitere Vorteile des VEKTOR Systems:

- konkurrenzlos leicht
- hohe Biegesteifigkeit
- nicht dauerhaft verformbar (100%ige Rückstellung auf die ursprüngliche Form, auch nach extremer Belastung)
- viel kleinerer Wärmeausdehnungskoeffizient als Aluminium
- keine Korrosion
- angenehmes Handling auch bei kühler Witterung
- gute Erkennbarkeit im Verkehr durch rote Warnfarbe

Modularität und Flexibilität bei VEKTOR wird durch Verlängerungen und anderes Zubehör gewährleistet. Sie können beim Aufmessen verdeckt liegender Punkte, die VEKTOR-Basis auch auf Ihren bereits vorhandenen Prismenstab (5/8“-Außengewinde) schrauben.

Sie können bei der Basis zwischen dem universell einsetzbarem 5/8“-Gewinde (Modell Z) oder einem Anschluss für den 12 mm LEICA-Zapfen (Modell W) wählen. **Wenn Sie Vermessungen von abzweigenden Rohren mit dem Messbügel VB1 durchführen wollen, empfehlen wir Ihnen das Modell W**. Alle weiteren Komponenten werden über 5/8“ angeschraubt.

Basis 1.1

Empfehlungen für Prismenkonstanten:

Spectra, Geodimeter	-16,5 mm
Topcon, Sokkia, Pentax, Nikon	-30 mm
Leica, Wild, Zeiss	-34,4/-35 mm

Art.-Nr.	*Details*	*Material*	*Gewicht*	*Preis in €*
B750 001	*Basis 1.1, Modell Z, 2 Prismen, 1,2 m Länge*	*CFK/GFK*	*820 g*	*816,00*
B750 001W	*Basis 1.1, Modell W, 2 Prismen, 1,2 m Länge*	*CFK/GFK*	*870 g*	*866,00*

Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung die gewünschte Prismenkonstante an.
Falls Sie eine Basis mit drei integrierten Prismen benötigen, fordern Sie bitte ein Angebot an.

Anschluss Modell Z (5/8“-Gewinde)

Anschluss Modell W (Leica-Zapfen)

Verlängerungen

Zu den genannten VEKTOR Basiselementen können wir Ihnen Verlängerungen für alle Anwendungen liefern. Die Längen 0,8 m und 1,8 m sind in den Modell-Varianten Z (5/8“ Gewinde) oder W (Leica-Zapfen) verfügbar. Alle weiteren Längen und Komponenten werden über 5/8“-Gewinde angeschraubt.
Bitte überprüfen Sie, ob Sie die Spitze B750 007 benötigen, um eine Verzögerung Ihrer Arbeit durch eine eventuell notwendige Nachbestellung auszuschließen.

Modell Z mit 5/8“-Gewinde

Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 019	0,8 m (V0.8Z)	CFK/GFK	490 g	171,00
B750 015	1,0 m (V1)	CFK/GFK	600 g	177,00
B750 017	1,8 m (V1.8Z)	CFK/GFK	890 g	228,00
B750 016	2,0 m (V2)	CFK/GFK	1000 g	237,00

Modell W mit Leica-Zapfen

Art.-Nr.	Länge	Material	Gewicht	Preis in €
B750 029	0,8 m (V0.8W)	CFK/GFK	540 g	171,00
B750 030	1,8 m (V1.8W)	CFK/GFK	940 g	228,00

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 007	Spitze SG 0.1	41,00

Bestimmung von Rohrdurchmessern

Oftmals würden sich alle Kanaldaten erfassen lassen, ohne den Schacht hinabsteigen zu müssen, wenn die Bestimmung der Nennweiten des Kanals und der Einläufe auch von oben möglich wäre. Die Aufnahme von verdeckten Punkten z.B. bei Kanalsohlenaufnahmen in Verbindung mit Koordinatenberechnungsprogrammen in Tachymetern oder elektronischen Feldbüchern ermöglicht der Messbügel VB1.
- Anschraubbar an Verlängerungen V0.8, V1 oder V2 mit 5/8“-Gewinde
- Extrem leicht und steif durch Kohlefaserbauweise und Alu-Profil
- Zusätzliche Spitze SO zur Aufmessung von Rohrscheitel

Die Ermittlung des Innendurchmessers D lässt sich für Rohre mit D > 0,2 m durchführen. Das ist in zwei Varianten möglich:

1) Messung des Rohrdurchmessers D vor Ort
2) Ermittlung mit Tachymeter

Messbügel

Zur Bestimmung von Rohrdurchmessern. Länge 1 m. Bügelausleger aus Alu-Profil.

Art.-Nr.	Details	Material	Gewicht	Preis in €
B750 018	Messbügel VB1	CFK/GFK	1,25 kg	353,00

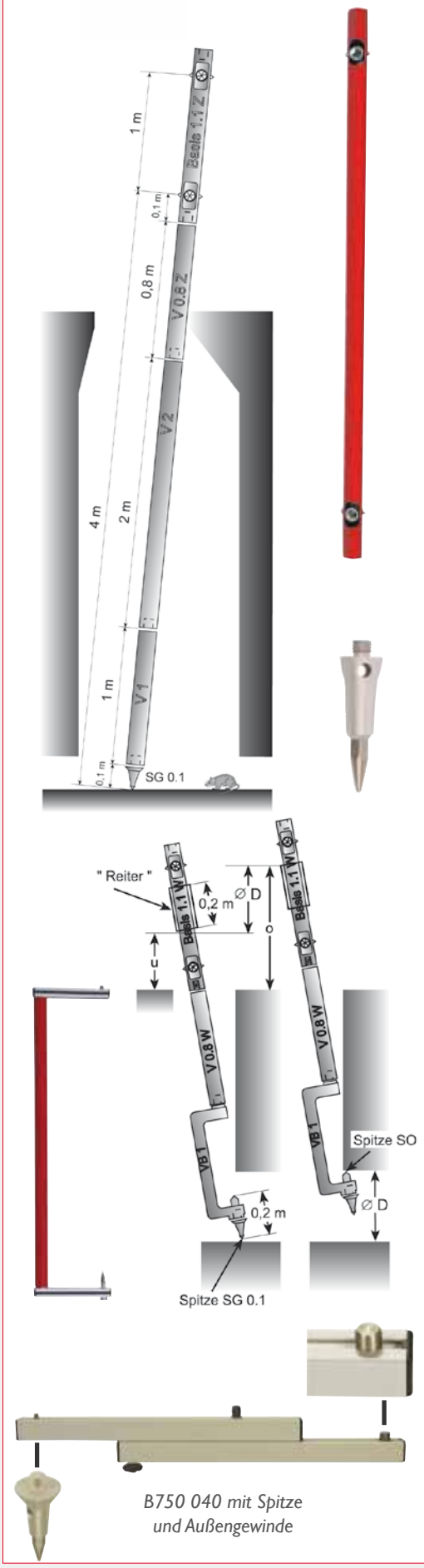
Ausleger

Mit dem Ausleger lassen sich mit senkrecht stehenden Stäben und Latten Punkte im Schacht höhenmäßig bestimmen (nicht lagemäßig!). So können z.B. in einer einmal eingestellten Länge des Auslegers von ca. 45 cm alle Punkte eines Regelschachtes DN1000 aufgemessen werden. Stabiles Profil aus Aluminium. Teleskopierbar von 0,38 bis 0,60 m, stufenlos einstellbar. M8-Edelstahl-Außengewinde zentrisch über der Spitze zum Aufschrauben der optionalen, oberen Spitze. Gewicht: 850 g
Zur Bestimmung der Rohrdurchmesser ist eine Spitze nötig, die Sie ebenfalls bei uns erhalten.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B750 040	Ausleger mit 5/8“ außen	139,00
B750 041	Ausleger mit 5/8“ innen	139,00

Für genauere Auskünfte und Funktionsweise wenden Sie sich bitte an uns.
Sehr gerne informieren wir Sie vorab oder schicken Ihnen detaillierte Informationen zu.

VEKTOR-System



B750 040 mit Spitze und Außengewinde

Zubehör VEKTOR und HIP Prismen

B750 031

geschlossene Form

mit 5/8“ Gewindeanschluss

U-Form

mit Leica-Anschluss

Dosenlibellen

B65-1585-30 B65-1587-30

B65-1005-16 B65-1015-16 ohne Prisma B65-1025-0

Zweibeinstativ für System VEKTOR

- Klemmenanschluss für alle Stäbe mit Durchmesser von 20 bis 50 mm
- Kein umständliches und zeitraubendes „Einfädeln“ des Stabes von oben
- Teleskopbeine und Kugelkopf für einfaches Lotrechtstellen auch in unebenem Gelände
- Sichere Aufnahme auch von schräg stehenden Stäben, z.B. Prismenstab Vektor beim Einsatz als Kanalmessstab
- Stabile Aluminiumkonstruktion in Leichtbauweise mit rotem Warnanstrich
- Alternative Zweibeinstative von SECO finden Sie bei „Prismen, Prismenstäbe und EDM-Zubehör“ (s. Seite 128).

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
B750 032	Zweibeinstativ	Aluminium	195,00

Transporttasche für System VEKTOR

Einfacher Transport des Vektor-Stabes bis zu einer Maximallänge von 8 m. Stabiles Kunststoffmaterial mit vier abgetrennten Staufächern.

Art.-Nr.	Details	Größe	Preis in €
B750 031	Transporttasche	220 x 40 cm	51,00

Prismen der Serie HIP (Hoch-Integriertes Prisma)

HIP Prismen mit 5/8“-Gewindeanschluss: 5/8“-Innengewinde oben u. unten oder in U-Form mit jeweils 50 mm Kippachshöhe

HIP Prismen mit Leica-Anschluss: Leica-Zapfen-Aufnahme Ø 12 mm mit Kippachsenhöhe = Leica Rundprisma GPH1, Oben zusätzliches 5/8“-Innengewinde mit 50 mm Kippachsenhöhe

Bitte wählen Sie bei Ihrer Bestellung die Konstante: -11,3, -16,5, -30, -34,4 bzw. -35 mm. Optional können alle Prismen gegen einen Aufpreis mit einer roten Markierung im Prismenzentrum und mit zwei Kippachsenzapfen bestellt werden. Bitte fordern Sie ein Angebot an.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B65-1610-xx	Prisma mit 2 x 5/8“-Anschluss in geschlossener Form	240,00
B65-1620-xx	Prisma mit 5/8“-Anschluss in U-Form	192,00
B65-1630-xx	Prisma mit Leica- und 5/8“-Anschluss in geschlossener Form	266,00
B65-1640-xx	Prisma mit Leica–Anschluss in U-Form	217,00

Dosenlibellen

Wird der obere 5/8“-Anschluss nicht für weitere Anwendungen benötigt, kann hier eine große Dosenlibelle zentral aufgeschraubt werden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B65-1585-30	Dosenlibelle Zentral D=20 mm, Genauigkeit 30’	25,50
B65-1587-30	Justierbare Dosenlibelle Zentral, D=20 mm, Genauigkeit 30’	40,50
B65-1587-10	Justierbare Dosenlibelle Zentral, D=20 mm, Genauigkeit 10’	43,50

Prismen/Reflektoren mit Bohrung für M8-Schraube

Das ideale Prisma für die permanente Bauwerksüberwachung/Monitoring

- Durch kardanische Befestigungsmöglichkeit in jede Richtung ausrichtbar
- Ein Werkzeug (Gabelschlüssel SW13) zur Befestigung des Trägers am Bauwerk und zum Festsetzen der Kippachse nötig
- Lieferung mit M8-Edelstahlschraube und U-Scheibe

Art.-Nr.	Details	Preis in €
B65-1005-16	L-Träger mit Prisma HIP, mit Offset -16,5	108,00
B65-1005-xx	L-Träger mit Prisma HIP, mit Offset -30, -34,4 oder -35	158,00
B65-1015-16	L-Träger für Miniprisma MP24 und MP24S, Offset -16 mm	49,00
B65-1025-0	L-Profil-Träger mit Reflexfolie, Offset 0 mm	38,00

Bei allen Prismenträgern laufen die Kipp- und Stehachse exakt durch das sichtbare Prismenzentrum. Beim Träger mit Reflexfolie laufen sie exakt durch das Zentrum des aufgedruckten Zielzeichens.

Kanaldeckelheber – zum Anheben von Kanaldeckeln

- Ergonomisches Gerät als idealer Arbeitsschutz für Jedermann, der öfters schwere Kanaldeckel anheben muss.
- Für alle Arten von Straßenschächten
- Äußerst einfache Bedienung des Kanaldeckelhebers: Den Kanaldeckel anfahren, Hebebolzen einführen und den Kanaldeckel ohne großen Kraftaufwand anheben.
- Kanaldeckel bis 700 kg können angehoben werden
- Vergrößerung der Hebelwirkung durch die Teleskopführungsstange, der Kraftaufwand wird so vermindert.
- Lieferumfang: Kanaldeckelheber, Standardhaken mit Bolzen zur Befestigung

Technische Daten

Gestell	Metall, orange, pulverbeschichtet
Räder	Vollgummi-Schwerlasträder
Gewicht	9 kg

Anwendungen

Für den Kanaldeckelheber sind optional verschiedene Haken und eine Verlängerung erhältlich. Ideal für Wartungsarbeiten, im Straßenbau und bei Kanalreinigungen. Auch bei Geländevermessungen für Neubauten mit Kanalanbindung müssen Kanaltiefen gemessen werden, somit auch für Vermessungsbüros ideal geeignet.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 410	Kanaldeckelheber	249,00

Kanaldeckel-Handhebehaken

aus Stahl, verzinkt, Länge 800 mm

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 401	Kanaldeckel-Handhebehaken U-Haken	32,50

Kanalspiegel

zur Voruntersuchung von Kanalhaltungen nach einer Reinigung, bei Verstopfungen oder Beschädigungen. Unsere Kanalspiegel bestehen aus Kristall-Spiegelglas mit einem witterungsbeständigem Kunststoffrücken, umrandet mit einer Gummifassung, einem Leichtmetallrahmen und dem Anschluss für das Spiegelgestänge.

Wir können Ihnen Kanalspiegel in mehreren Größen anbieten. Sollte das Glas Ihres Kanalspiegels beschädigt werden, liefern wir Ihnen gerne Ersatzspiegelgläser. Bitte sprechen Sie uns dazu an!

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 415	Kanalspiegel, 285 x 150 mm	68,50
299 416	Kanalspiegel, 380 x 250 mm	74,50
299 417	Kanalspiegel, 540 x 250 mm	85,00
299 420	Kanalspiegel, 420 x 190 mm	79,50

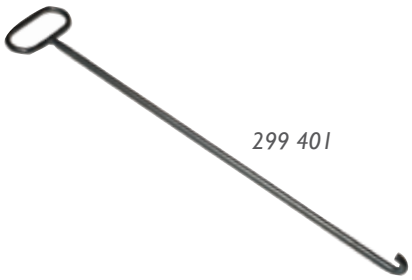
Teleskop-Spiegelgestänge, 3-teilig

aus Aluminium mit Klemmarmaturen aus Kunststoff zur stufenlosen Längeneinstellung inkl. Spiegelhalter. 3-teilig (3x 1,50 m).

Art.-Nr.	Details	Preis in €
299 426	Teleskop-Spiegelgestänge aus Aluminium	154,00

Kanaldeckel-Heber und Zubehör

299 410

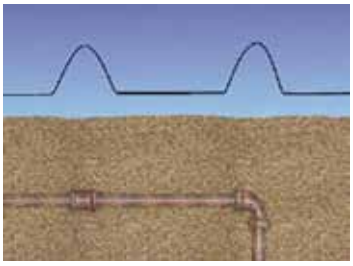


299 401

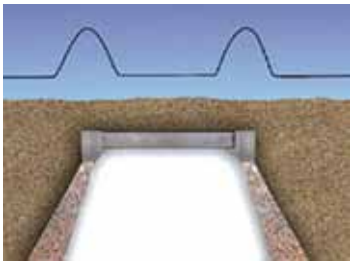
299 426

Signal

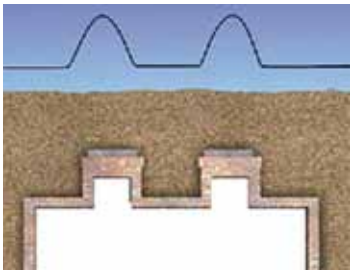
Signal



Signal



Signal



Magnetsuchgeräte

Magnetsuchgeräte dienen zum Aufspüren von Magnetfeldern aller Teile, die durch Erde, Straßenbeläge, Schnee und Wasser verdeckt sind. Damit lassen sich Hydranten, Schachtdeckel, Markierungsmagnete, Schieberstangen, Vermessungsmarken oder -rohre einfach und problemlos bestimmen. Die Suchgeräte setzen die magnetische Wirkung dieser Eisen- und Stahlteile in akkustische und optische Signale um, an Hand derer man sich ein Bild über Art und Verlegetiefe verschaffen kann. Die Signalspitzen der Illustrationen verdeutlichen die Anzeige am Suchgerät.

Im Stab eines jeden Magnetsuchgeräts befinden sich zwei Spulen, die so fixiert und eingestellt sind, dass sie das natürliche Erdmagnetfeld ausgleichen. Sobald ein magnetisches Feld auf dieses System wirkt, ergeben sich aufgrund des unterschiedlichen Abstandes der beiden Sensoren zum Objekt verschiedene Messwerte, die in ein akkustisches und optisches Signal umgesetzt werden. Die Mitte eines größeren Schachtdeckels kann im Zentrum zwischen den Signalspitzen geortet werden (siehe Bilder links).

Der Verlauf einer Rohrleitung kann in Längsrichtung geortet werden, indem ein niedriger Signalpegel verfolgt wird. Bei Abweichungen von der Leitungsmitte werden sowohl links, wie auch rechts der Leitung Signalspitzen angezeigt. Ob sich die Abweichung rechts oder links der Leitung befindet, kann am analogen Querbalken im Display abgelesen werden. Voraussetzung ist, dass beim Verfolgen der Leitung das Gerät in die Richtung des Rohrverlaufs zeigt.

Die Josef Attenberger GmbH bietet Ihnen zur Magnetsuche die folgenden Geräte an:
- MagnaTrak 100
- MagnaTrak 102
- MagnaTrak 200
- MagnaTrak 202
- Heliflux GA-52Cx
- Heliflux GA-72Cd
- Heliflux GA-92XTd

Ortungstechnik

Die Josef Attenberger GmbH bietet Ihnen mehrere Typen von Ortungsgeräten an. Zunächst finden Sie auf den nächsten Seiten die Magnetsuchgeräte von MagnaTrak (CST/berger) und Heliflux (Schonstedt). Die Kabelsuchgeräte von C.Scope, die darauf folgen, dienen hauptsächlich zur Baustellensicherung vor Grabungsarbeiten. Abschließend stellen wir Ihnen die Geräte von 3M vor, die als professionelle Kabelsuchgeräte und zur Ortung von Markern verwendet werden.

In der folgenden Tabelle bieten wir Ihnen zur besseren Orientierung eine Übersicht unserer Geräte und deren Funktionen an.

Modell	Markerortung	Kabelortung	Tiefenmessung
CXL		X	
DXL		X	X
MXL		X	X
1420E-iD	X		X
2250M-iD/E	X	X	X

Serie MagnaTrak 100

MagnaTrak Magnetsuchgeräte sind einfach zu handhaben und ermöglichen bereits nach kurzer Einarbeitungszeit eine präzise und wirkungsvolle Suche von verdeckten Teilen, die sonst aufwändig vermessen oder aufgegraben werden müssten. Verschiedene Modelle mit unterschiedlichem Funktionsumfang sind lieferbar.

Modellvarianten	*Details*
MT100	*Signale über Lautsprecher und LCD-Display*
MT102	*Signale über Lautsprecher und LCD-Display, sowie "Erase"-Funktion zum Ausblenden störender Magnetfelder*

Das MT100 gibt das Signal als Ton und über ein LCD-Display wieder. Damit ist es im Gegensatz zu vielen anderen Geräten möglich, die aufgefundenen Objekte punktgenau und präzise zu bestimmen. Vor allem in sehr lauter Umgebung oder für Personen mit eingeschränktem Hörvermögen ist die Anzeige am LCD-Display eine wertvolle und unerlässliche Hilfe.

Die Basisfunktionen des MT102 sind analog zum MT100. Darüber hinaus ist das Gerät mit der "Erase"-Taste ausgestattet. Damit lassen sich unerwünschte Einflüsse anderer magnetischer Teile ausblenden. Bei einer Suche in der Nähe von Zäunen, Autos oder Metallteilen wird durch das Drücken des "Erase"- Knopfes der Einfluss dieser Teile rechnerisch eliminiert, so dass die Suche nach dem eigentlich aufzufindenden Teil wesentlich erleichtert wird und die Empfindlichkeit des Systems nicht nachreguliert werden muss. Darüber hinaus zeigt das Gerät beim Überstreichen einer Stromleitung die Anwesenheit durch ein Symbol im Display an.

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 401	*MagnaTrak 100 inkl. Soft-Bag*	*849,00*
700 412	*MagnaTrak 102 (Erase-Funktion), inkl. Soft-Bag*	*929,00*

Transporttaschen für MagnaTrak-Suchgeräte

Bitte beachten Sie, dass der Standard-Lieferumfang die Transporttasche bereits beinhaltet. Hier handelt es sich nur um ein Ersatzteil!

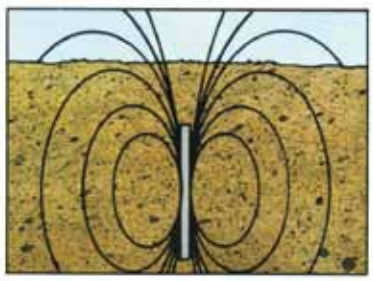
Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 490	*Ersatz-Transporttasche Soft-Bag*	*45,00*

MagnaTrak

700 490

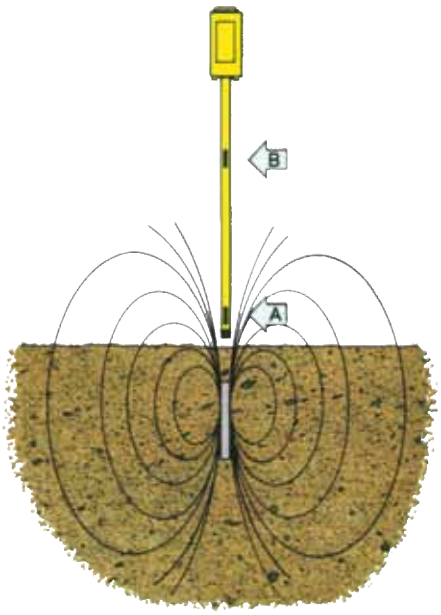
700 412

700 401
Display



MagnaTrak

700 413 700 414



Serie MagnaTrak 200

Die Magnet- und Schieberstangensuchgeräte Serie MT200 sind die neueste Generation der MagnaTrak-Geräte. Aufbauend auf der Basisreihe MT100 wurde die Konzeption dem neuesten Stand der Technik angepasst. Somit lassen sich deutlich bessere Arbeitsergebnisse erzielen. Zielsetzung beim Design der neuen MagnaTrak 200 Serie war neben einer technischen Weiterentwicklung vor allem die Einhandbedienung und ein ergonomisches Design.

Die Einstellung von Empfindlichkeit und Lautstärke erfolgt über Membran-Druckknöpfe und durch Anzeige der Einstellpunkte am LCD-Display. Ein tiefer Brumm-Ton zeigt an, dass kein ferromagnetischer Gegenstand geortet wird. Der Ton ändert sich analog zur Objektgröße stufenlos bis zu einem hohen Pfeifton.

Das Display zeigt die Intensität eines empfangenen Signals als Ziffernwert zwischen 0 und 99 und als Analogwert durch ein Balkendiagramm an. Das Balkendiagramm zeigt auch an, auf welcher Seite des Messpunktes sich das Zentrum des Objektes befindet. Außerdem wird die Höhe der Lautstärke und die Höhe der eingestellten Feldstärke angezeigt.

Jedes Objekt unterscheidet sich vom anderen durch unterschiedliche Signalstärke, -höhe und Signalverlauf. Diese Charakteristik ist jeweils typisch, so dass schon mit wenig Erfahrung sicher und genau während des Suchens bestimmt werden kann, was geortet wurde.

Modellvarianten	*Details*
MT200	*Signale über Lautsprecher und LCD-Display*
MT202	*wie MT200, zusätzliche "Erase"-Funktion, die die Empfindlichkeit des Geräts so weit nach oben oder unten setzt, bis der angezeigte Wert 60 beträgt. So wird bei starken Störfeldern die Suche erleichtert, da nach oben wieder Spielraum für die Anzeige frei ist.*

- Einhandbedienung durch neue Membran-Druckknöpfe beim Anpassen der Lautstärke und Empfindlichkeit
- Schutz vor eindringendem Schmutz und Feuchtigkeit
- ergonomische Form
- Gehäuse aus Spritzguss
- wasserdichter Stab für Messungen unter Wasser

Art.-Nr.	*Details*	*Preis in €*
700 413	*MagnaTrak 200 leuchtgelb, inkl. Soft-Bag*	*899,00*
700 414	*MagnaTrak 202 leuchtgrün (Erase-Funktion), inkl. Soft-Bag*	*979,00*

Heliflux GA-52Cx und GA-72Cd

Die Geräte können zum Aufdecken einer Vielzahl von Vermessungs- und Vermarkungspunkten eingesetzt werden. Verdeckte Grenzmarken lassen sich ebenso leicht wieder aufdecken wie speziell mit Magneten markierte Punkte. Zur Suche hält man das Gerät senkrecht und geht in einem X-Muster über die Fläche, in der der Magnet vermutet wird. Durch Einstellung der Empfindlichkeit kann ein Eingrenzen der Lage von ca. 5 cm erzielt werden.
Das Gerät GA-72Cd ist eine Weiterentwicklung des oben beschriebenen Instruments. Die Basisfunktionen sind die gleichen. Zusätzlich zum Tonsignal erhält man allerdings noch eine Anzeige auf dem leicht zu lesenden LCD-Display.

Muss man sich beim GA-52Cx ausschließlich auf das Gehör verlassen, wird die Arbeit mit dem GA-72Cd durch wertvolle, optische Zusatzinformationen erleichtert. Durch die Anzeige der Feldstärke lassen sich z.B. Aussagen über die Art des Objekts treffen. Während der Sucharbeit gibt auch die Polarität des Signals Hinweise auf die Lage. Wechselt diese, dann ist man bereits über das geortete Objekt hinweggegangen. Das Balkendiagramm hilft Ihnen zudem, zwischen einem horizontal und zwei vertikal liegenden Rohren zu unterscheiden.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 001	Heliflux GA-52Cx inkl. Transportkoffer	880,00
700 003	Heliflux GA-72Cd mit Display, inkl. Transportkoffer	995,00
700 090	Ersatz-Transportkoffer GA-52Cx	99,50
700 091	Ersatz-Transportkoffer GA-72Cd	99,50
620 014	Alkaline 9V Block-Batterie für GA-52Cx (2 Stück nötig)	2,80
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-72Cd (2 Stück nötig)	10,50

Heliflux GA-92XTd

Die Basisfunktionen des GA-92XTd entsprechen denen der GA-52Cx und GA-72Cd. Die aufgespürten Magnetfelder werden in ein Tonsignal umgesetzt. Suchgeräte dieser Art sind neben den allgemeinen Anforderungen im Bau auch in der Vermessung und der Wasserwirtschaft interessant.

Einstellungen werden über zwei Knöpfe am Gehäuse vorgenommen. An der Kopfhörerbuchse ist ein analoges ± 4 Volt-Ausgangssignal abnehmbar, das sich im Verhältnis zur Signalstärke verändert. Dort, wo ungünstige Umweltbedingungen wie Straßen- oder Maschinenlärm herrschen, kann hier ein Standardlautsprecher oder -kopfhörer angeschlossen werden. Für besondere Einsätze lässt sich dieses Signal auch auf weitere Messgeräte oder PCs übertragen.

Durch den einschiebbaren Schaft lassen sich die Suchgeräte einfacher transportieren und mit sich führen. Der im Lieferumfang enthaltene Trageholster ermöglicht das Mitführen der Geräte und trotzdem haben Sie beide Hände frei.

Merkmale
- Einhandbedienung
- Arbeit im eingeschobenen und ausgezogenen Modus
- Einstellung von Lautstärke und Empfindlichkeit mit einem Finger
- Batterieanzeige bei beiden Modellen
- Anschlussmöglichkeit für einen Lautsprecher oder Kopfhörer

Zusätzlich zum Tonsignal erhält man über ein leicht zu lesendes LCD-Display auch optische Signale. Auf dem LCD-Display können folgende Informationen abgelesen werden:
- aktuelle Einstellung der Empfindlichkeit
- relative Stärke des Feldes
- Polarität des Objektes
- Ladezustand der Batterie

Art.-Nr.	Details	Preis in €
700 012	GA-92XTd mit LCD-Display und Koffer	1.025,00
620 017	Lithium 9V Block-Batterie für GA-92XTd (1 Stück nötig)	10,50

Heliflux

SCHONSTEDT INSTRUMENT COMPANY

700 001

700 003

700 012

700 012
Display

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

D210 - Vermessung im Innenbereich

D5 - Vermessung im Außenbereich

D8 - Farbdisplay mit Zoom

Leica DISTO™ - eine Erfolgsgeschichte

Vor über 15 Jahren präsentierte Leica Geosystems das erste handgeführte Laserdistanzmessgerät und revolutionierte damit den Weltmarkt. Seither setzt Leica die Standards für Produktivität in der modernen Vermessung. Wacher Innovationsgeist lässt hochmotivierte Entwicklungsspezialisten immer wieder neue Ideen realisieren. Dabei entstehen Produkte, die durch Robustheit, Zuverlässigkeit und Genauigkeit bestechen.

Leica DISTO™ bringt Leichtigkeit in Ihren Alltag. Höchste Ansprüche, Kundenbedürfnisse zu decken und Kundenerwartungen zu erfüllen, hat bei Leica Geosystems höchste Priorität. Das Ergebnis verspricht herausragende Qualität. Leica hält dieses Versprechen, indem sie hochqualifizierte Fachleute beschäftigen und mit den besten Partnern zusammenarbeiten. Für die Herstellung der Produkte werden ausschließlich Materialien nach höchsten internationalen Standards verwendet. Kontinuierliche Tests während der Produktion gewährleisten eine gleichbleibend hohe Qualität.

Messen mit Leica DISTO™ - einfach, schnell und genau!

- Schnell und effizient
  Sie können Distanzen selbständig per Knopfdruck und in Sekundenschnelle messen. Das spart Zeit und Geld.
- Genau und zuverlässig
  Sie können Distanzen auf den Millimeter genau messen. Der Laser macht's möglich.
- Sicher und modern
  Sie können gefährliche Messvorgänge und damit Arbeitsunfälle vermeiden. Nutzen Sie die moderne Technologie von heute.

DISTO™-Sortiment

Die innovativen Laserdistanzmessgeräte von Leica Geosystems bieten für jeden Anwender das ideale Modell. Attraktives Zubehör, mit dem Sie Ihre Messaufgaben noch effizienter lösen, runden das Programm ab.

Garantie & Service

Registrieren Sie Ihr Gerät innerhalb von acht Wochen ab Kauf auf www.disto.com und profitieren Sie von Leicas 3-Jahres-Garantie. Leica handelt im Problemfall unkompliziert – in der Regel wird ein defektes Gerät sofort gegen ein Neues ausgetauscht. Denn Zeit ist Geld.

Unser Service für Sie

Bei Attenberger erhalten Sie die Original Leica DISTOs™ mit 3 Jahren Garantie zu guten Preisen. Wir stellen Service, Wartung, Reparatur und Reinigung in unserer eigenen Servicewerkstatt sicher. Bei No-Name-Konkurrenzprodukten ist dies oft nicht gegeben.

Austausch

Mit einem Original DISTO™ kaufen Sie nicht nur ein zuverlässiges und robustes Messwerkzeug. Auch nach Ablauf der 3-jährigen Garantie können Sie sich auf Leica verlassen. Beim Ausfall eines DISTO™ aus einer älteren Generation erhalten Sie schnell und unbürokratisch ein neues, aktuelles Gerät zu Vorzugskonditionen. Voraussetzung ist, dass keine offensichtlichen Schäden vorliegen, die auf Sturz oder unsachgemäße Behandlung hinweisen.

Produkt-Weiterentwicklung

Da Leica in regelmäßigen Abständen innovative Produktneuheiten auf den Markt bringt, finden Sie die aktuellen Produkte immer auf **www.attenberger.de**.

Beratung

Gerne beraten wir Sie bei der Auswahl Ihres DISTOs™. Teilen Sie uns mit, welche Arbeiten und Anwendungen Sie mit Ihrem DISTO™ erledigen wollen. Wir zeigen Ihnen die passenden Geräte und unterstützen Sie bei der Entscheidung.

DISTO™ X310 - hart im Nehmen!

Robust für den täglichen Einsatz auf der Baustalle. Die sensiblen Messelemente werden durch massive Gummikomponenten geschützt. Der Leica DISTO™ X310 ist dadurch besonders widerstandsfähig. Falltests bis zu 2 m Höhe sind der Beweis dafür. Gehäuse und Tastatur sind speziell gegen Wasser und Staub abgedichtet (IP 65). Auch das Reinigen unter fließendem Wasser ist kein Problem. Das multifunktionale Endstück erleichtert die Arbeit erheblich. Zusätzlich können mit dem integrierten Neigungssensor Neigungen rundum 360° schnell ermittelt werden. Dank der Kombination aus Distanz und Neigungsmessung können Sie die horizontale Distanz absolut präzise und einfach ermitteln – auch über Hindernisse hinweg.

Art.Nr.	Details	Preis in €
420-790656	Disto™ X310 mit Batterien, Gürteltasche u. Bedienungsanleitung	210,00

Laser-Entfernungsmessgerät von LEICA – DISTO™ D5

Weltneuheit: Digitaler Zielsucher mit 4-fach Zoom mit Farbdisplay! Auf dem großen, hochauflösenden Farbdisplay werden Messergebnisse und Zusatzinformationen übersichtlich dargestellt. Darüber hinaus ermöglicht der Neigungssensor ein absolut waagerechtes Messen oder das Messen über Hindernisse hinweg (Horizontaldistanz). Zuverlässige Messergebnisse sind damit garantiert.
Leistungsmerkmale: Genauigkeit ± 1,0 mm, Reichweite 0,05 bis 200 m, Spritzwassser und Staubschutz (IP54), 2 AA Batterien,
Abmessung 30 x 55 x 141 mm, Gewicht des Disto D5: 195 g
Funktionen: Minimum-/Maximummessung, Dauermessung, Addition / Subtraktion, Flächen- / Volumenmessung, indirekte Messungen mittels Pythagoras, Trapezmessungen, interner Speicher mit 20 Messwerten, Neigungsensor ± 45°, Genauigkeit des Neigungssensors ± 0,3°, hochauflösendes Farbdisplay

Art.Nr.	Details	Preis in €
420-764550	DISTO™ D5 mit Schutztasche und Batterien	380,00

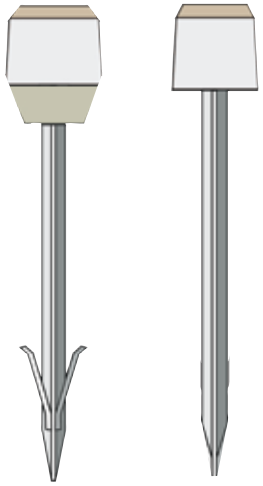
Laser-Entfernungsmessgerät von LEICA – DISTO™ D8

Der Leica DISTO™ D8 erweitert die Funktionen des D5 nochmals beträchtlich. Bluetooth® Technologie, die hochauflösende Farb-Kamera mit Zoom und Zielsucher und der Neigungssensor machen diesen Entfernungsmesser zum Spitzengerät der Disto™-Reihe.
Leistungsmerkmale: Genauigkeit ± 1,0 mm, Reichweite 0,05 bis 200 m, Maßeinheiten m, ft, inch, Messbereich des Neigungssensors ± 360°,
2 AA Batterien, IP54, Gewicht 205 g.
Funktionen: Minimum- / Maximummessung, Dauermessung, Addition / Subtraktion, Flächen- / Volumenmessung, Raummaße, indirekte Messungen mittels Pythagoras, Horizontaldistanz über Hindernisse hinweg, Trapezmessungen, indirekte Messungen mittels Neigungssensor und Höhenprofilmessungen.
Die Kombination aus hochgenauem Distanzmesser und Neigungssensor mit intelligenten Messfunktionen hilft, Messprobleme zu lösen, für die bisher oft wesentlich teurere Systeme notwendig waren.

Art.Nr.	Details	Preis in €
420-764555	DISTO™ D8 mit Schutztasche und Batterien	630,00

Laser-Entfernungsmesser von LEICA

T-Marken



211 405+Konus

211 605+Konus

211 505+Aluplatte

211 605+K+Alubolzen

230 600

230 100

231 600

T-Marken

Grenzmarken zum Einschlagen sind zur Markierung von Vermessungspunkten aller Art geeignet. T-Marken bestehen aus einem feuerverzinkten T-Stahl, dessen oberes Ende mit einem Polyesterbeton-Vierkantkopf fest vergossen ist. Aus Schutz- und Stabilitätsgründen ist der Schaft am oberen Ende im Gussteil geklinkt und umgebogen. Zur Verankerung sind an der Schaftspitze zwei Anker angebracht. T-Marken zum Einschlagen können mit speziellen Suchgeräten wieder aufgefunden werden.

T-Marken zum Einschlagen 90x90x80 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
210 405	400 mm	6,30
210 505	500 mm	6,90
210 605	600 mm	7,50
210 705	700 mm	8,10
210 805	800 mm	8,70

T-Marken zum Einschlagen 100x100x90 mm mit Schaft 35x35x4,5 mm

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
211 405	400 mm	6,80
211 505	500 mm	7,40
211 605	600 mm	8,00
211 705	700 mm	8,60
211 805	800 mm	9,20
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für TM 100	1,25

Höhenfestpunkt-Marken

für Autobahn, Rohrnetz etc. zur Markierung und Überwachung von Trassenverläufen. Aufschrift: „HÖHENMARKE“, Farbe: weiß, mit zentrisch eingegossenem Alu-Bolzen.
Kopf quadratisch (100 x 100 mm) mit Konus. Der Schaft ist in zwei Ausführungen (Rohr- oder T-Schaft) lieferbar. In der Ausführung T-Schaft sind zur Verankerung an der Schaftspitze zwei Anker angebracht. Beim Rohrschaft sind auf den Seiten Stahlflügel angebracht.

Art.-Nr.	Details	Länge	Preis in €
230 600	T-Schaft	600 mm	11,60
230 100	T-Schaft	1000 mm	14,20
230 125	T-Schaft	1250 mm	15,75
231 600	Rohr-Schaft	600 mm	12,05
211 K60	Aufpreis Konus 60 mm für T-Schaft		1,25
231 125	Rohr- Schaft	1250 mm	16,90
231 150	Rohr- Schaft	1500 mm	18,40
201 K60	Aufpreis Konus 60 mm für Rohr-Schaft		1,25
231 900	Schutzschacht für Höhenmarken aus Guss s. Seite 34		19,50

Vario Plus

Die Leichtversion des Systems Vario überzeugt mit herausragender Stabilität. Sie resultiert aus der Stabilität der **drei Anker im Schaft**, die wie bei Vario Standard nach dem präzisen Setzen des Kopfes herausgeschlagen werden, um die Vermarkung im Boden zu fixieren.

Hier werden Schäfte mit niedrigeren Durchmessern und Köpfe mit kleineren Geometrien eingesetzt. Die Fixierung erfolgt durch ein im Kopf fest eingegossenes Lamellen-Einsatzteil, durch das der Schaft geschlagen wird. Das Durchschlagen ist dabei sehr leicht, da der Schaft am oberen Ende konisch zulaufend aufgeweitet ist und damit ein Widerstand erst in den letzten 10 cm auftritt. Bei dieser Variante erfolgt die Arretierung zwischen Kopf und Schaft durch einen patentierten, selbsthemmenden Konus.

Dabei kommt es im Vergleich zu ähnlichen Systemen zu einer **wesentlich festeren Verbindung**. Im Gegensatz zu Vario Standard können hier bei Bedarf Kopf und Schaft **wieder getrennt und der Kopf erneut verwendet werden**. Die Variante Vario Plus ist in zwei Kopfgrößen lieferbar.

- **Höhere Stabilität**
- **Leichter Einbau durch konisch zulaufenden Schaftdurchmesser!**
- **Leichtes Austreiben durch die spitzen Anker-Enden!**
- **Drei Anker für maximale Stabilität!**
- **Unschlagbar im Preis!**

Vario Plus Kopf 80 eben

Größe Oberseite 80 x 80 mm, Unterseite 85 x 85 mm, Höhe 65 mm
Gewicht 0,8 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 080GP	Grenzpunkt	weiß	2,30
245 080VP	Verm.Punkt	weiß	2,30
245 080SK	Strichkreuz	weiß	2,30
245 081VP	Verm.Punkt	gelb	2,30
245 081SK	Strichkreuz	gelb	2,30

Vario Plus Kopf 100 eben

Größe Oberseite 100 x 100 mm, Unterseite 105 x 105 mm, Höhe 90 mm
Gewicht 1,6 kg

Art.-Nr.	Aufschrift	Farbe	Preis in €
245 100GP	Grenzpunkt	weiß	3,10
245 100VP	Verm.Punkt	weiß	3,10
245 100SK	Strichkreuz	weiß	3,10
245 101VP	Verm.Punkt	gelb	3,10
245 101SK	Strichkreuz	gelb	3,10

Vario Plus Schaft 1/2"

komplett feuerverzinkt mit drei Austreibankern, Schaft-Ø 21 mm, passend zu Vario Plus Kopf 80 und 100 mm.

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
245 400	Vario Plus Schaft 400 mm	3,20
245 500	Vario Plus Schaft 500 mm	3,50
245 600	Vario Plus Schaft 600 mm	3,80

Vario Plus Einbauwerkzeug 80/100

aus Spezialstahl

Art.-Nr.	für Schaftlänge	Preis in €
245 400EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 400 mm	15,00
245 500EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 500 mm	16,00
245 600EWV	Einschlagwerkzeug für Länge 600 mm	17,00
245 AWV	Austreibwerkzeug für alle Längen	19,50

Vario Plus

Querschnitt bei optionaler, blauer Farbe des Kopfes

245 100SK

245 x00

245 x00EWV

245 AWV

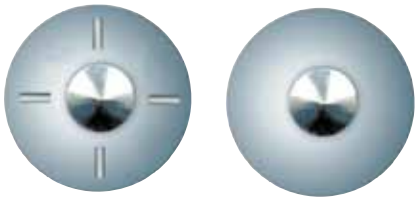
Superkopfbolzen

Nägel werden in Kunststoffbox geliefert

PK-Vermessungsnagel

verzinkt, gehärtet, rostfrei, flacher Kopf mit Zentrierung, magnetisiert und dadurch mit unseren Suchgeräten besonders gut auffindbar.
Verpackungseinheit: 100 Stück in Kunststoffbox

Art.-Nr.	Details	Größe	Kopf-Ø	Preis in €
116 201	PK-Messnagel	19 x 3,2 mm	8 mm	0,08
116 202	PK-Messnagel	25 x 4 mm	9 mm	0,11
116 203	PK-Messnagel	32 x 4,75 mm	10 mm	0,15
116 204	PK-Messnagel	38 x 6,35 mm	12 mm	0,19
116 205	PK-Messnagel	50 x 6,35 mm	13 mm	0,21
116 206	PK-Messnagel	64 x 6,35 mm	14 mm	0,25



110 090 050 110 099 050

Superkopfbolzen - Strichkreuz

aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Symbol: Strichkreuz, Verpackungseinheit: 100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 090 050	50 mm	0,27
110 090 075	75 mm	0,30

individuell

Superkopfbolzen - ohne Aufschrift

aus gehärtetem Stahl, galvanisch verzinkt, Kopf-Ø 26 mm
Verpackungseinheit:100 Stück

Art.-Nr.	Länge	Preis in €
110 099 050	50 mm	0,27
110 099 075	75 mm	0,30
110 099 100	100 mm	0,34

Superkopfbolzen – individuelle Aufschriften

Gerne stellen wir für Sie Superkopfbolzen mit Ihrer individuellen Aufschrift her.
Mindestabnahme: 5000 Stück. Einmalige Formkosten: 500 €

Art.-Nr.	Aufschrift	Länge	Preis in €
110 050 150	individuell	50 mm	auf Anfrage
110 075 175	individuell	75 mm	auf Anfrage
110 100 1100	individuell	100 mm	auf Anfrage

107 011 621

Kennzeichnungsplatten aus Messing

Zur besseren Kennzeichnung und Sichtbarmachung von Superkopfbolzen. Aus Messingguss. Aussendurchmesser 50 mm, Innendurchmesser 28 mm, Lochdurchmesser 10 mm, Höhe 8 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
107 011 621	Mess-Punkt	1,45
107 099 621	Blank, ohne Aufschrift	1,45

Wandbolzen - Messpunkt

Bolzenschaft aus Messing, der mit einem Gewindestift gespreizt wird. Am Gewinde kann dann mit Hilfe des Adapterbolzens der Reflektor eingeschraubt werden. Der Stiftschlüssel dient zum Verspreizen des Wandbolzens. Mit Spreizdübel und Verschluss-Schraube komplett.
Aufschrift: Messpunkt

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 001	Wandbolzen, weiß 30 mm	0,95
119 005	Wandbolzen, weiß 40 mm	1,00
119 006	Wandbolzen, braun 40 mm	1,00
119 002	Stiftschlüssel mit Quergriff zum Spreizen zu 119 00x	3,30
119 101	Stahlgewindestift M8x10 VA - separat - als Verschluß- und Spreizschraube	0,10
119 003 *	Wandbolzen, Messing mit M8-Gewinde, 46 mm	1,90

* zum Einschlagen oder Einkleben in Beton oder Vollmauerwerk. Zum Einbauen ist eine Bohrung von 9 - 12 mm Durchmesser erforderlich. Bolzen aus Messing mit M8-Gewinde. Mitgelieferte Verschluss-Schraube aus Edelstahl. Kopf-Ø 30 mm, Aufschrift: Messpunkt

Bitte beachten Sie, dass unsere Wandbolzen mit einigen unserer Prismen und Zieltafeln verwendet werden können.

Aufsetzbolzen

Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 45 mm, Bolzenlänge 35 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft kegelförmig 9 - 14 mm. Die Basis dient als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen-Schlüsselweite 16 mm.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 201	Aufsetzbolzen Messing 45 mm	8,50
119 202	Aufsetzbolzen Edelstahl 45 mm	9,50

Aufsetzbolzen

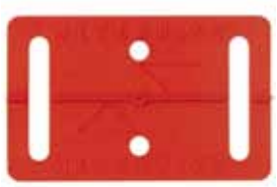
Bolzen mit M8-Gewinde zum Aufsetzen für Wandbolzen zum Dübeln. Gesamtlänge 60 mm, Bolzenlänge 50 mm, Spitze Rundkopf Ø 12 mm, Schaft-Ø 10 mm. Basis M16-Sechskant als Aufschraubhilfe auf Wandbolzen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
119 211	Aufsetzbolzen Messing 60 mm	9,00
119 212	Aufsetzbolzen Edelstahl 60 mm	10,00

Wandadapter zur Aufnahme von Reflektoren

M8-Gewinde zum Eindrehen in handelsübliche Wand- und Mauerbolzen. Wandadapter in Edelstahlausführung. Adapter wahlweise mit 5/8"-Gewinde Anschluss oder Wild/Leica-Zapfen. In Kombination mit Mini-Prismen C65-1500M und C65-3500M liegt der Vermessungssollpunkt 100 mm vor Anlagefläche des Wandbolzen.

Art.-Nr.	Details	Material	Preis in €
119 007	Wandadapter 5/8"-Anschluss	Edelstahl (VA)	33,50
119 009	Wandadapter Leica	Edelstahl (VA)	25,00
119 019	Wandadapter Leica	Messing	10,50

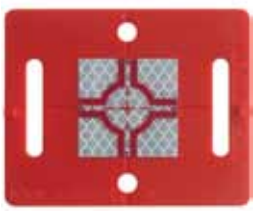


RS 10/11

RS 20/21

RS 30/31

RS 40/41



RS 50/60

RS 70/71

Meterriss-Plaketten RS 10/11 System Rothbucher

RS 10 - Meterrissmarke zum Anbringen an eine Schalung. Die Marke bleibt nach dem Ausschalen als Negativ dauerhaft sichtbar in der Betonfläche erhalten. Damit ist eine eindeutige und unverrückbare Markierung gegeben. Zur besseren Sichtbarkeit und zum Aufsetzen von Messlatten kann dann die Marke wieder in das Negativ mit einer Schraube befestigt werden.
RS 11 - wie RS 10, aber mit Selbstklebeband zur Befestigung an der Wand/Schalung.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 330	Meterriss-Plakette RS 11 mit Selbstklebeband	rot	1,70
145 331	Meterriss-Plakette RS 11 mit Selbstklebeband	weiß	1,70
145 332	Meterriss-Plakette RS 10	rot	1,60
145 334	Meterriss-Plakette RS 10	weiß	1,60

Meterriss-Plaketten RS 20/21 System Rothbucher

RS 20 - Meterrissmarke mit „Pinsel" - besonders geeignet für Punkte, die später überputzt werden. Der „Pinsel" (drei vorstehende, elastische Kunststoffborsten) steht nach dem Überputzen der Wand vor. Damit kann die Marke wieder einfach aufgefunden und mit einem Nagel oder Stift in einer speziellen Öffnung markiert werden. Die Oberkante Nagel ist dann der Meterriss. Befestigung mit Schrauben.
RS 21 - wie RS 20, aber mit Selbstklebeband zur Befestigung an der Wand/Schalung.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 320	Meterriss-Plakette RS 21 mit Selbstklebeband	rot	1,75
145 321	Meterriss-Plakette RS 21 mit Selbstklebeband	weiß	1,75
145 322	Meterriss-Plakette RS 20	rot	1,65
145 323	Meterriss-Plakette RS 20	weiß	1,65

Meterriss-Plaketten RS 30/31 System Rothbucher

RS 30 - Meterrissmarke mit Reflexmarke und Fadenkreuz. Geeignet zur Bauwerksüberwachung und dauerhaften Markierung von Achsen und Vermessungspunkten mit Tachymetern. Der integrierte Vorsprung dient zum Aufsetzen von Prismenstäben und Nivellierlatten. Befestigung mit Schrauben.
RS 31 - wie RS 30, aber mit Selbstklebeband zur Befestigung an der Wand/Schalung.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 340	Meterriss-Plakette RS 31 mit Selbstklebeband	rot	3,60
145 341	Meterriss-Plakette RS 31 mit Selbstklebeband	grau	3,60
145 342	Meterriss-Plakette RS 30	rot	3,50
145 343	Meterriss-Plakette RS 30	grau	3,50

Meterriss-Plaketten RS 40/41 System Rothbucher

Für reflektorloses Messen mit dem Tachymeter.
RS 41 - wie RS 40, aber mit Selbstklebeband zur Befestigung an der Wand/Schalung.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 350	Meterriss-Plakette RS 41 mit Selbstklebeband	rot	2,35
145 352	Meterriss-Plakette RS 40	rot	2,25

Meterriss-Plaketten RS 50/60 System Rothbucher

Zur schnellen Positionierung mit dem Tachymeter. Meterriss-Plakette mit Reflexmarke 3 x 3 cm oder 4 x 4 cm, Reichweite 10 m bis 120 m.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 360	Meterriss-Plakette RS 50 mit Reflexmarke 3 cm	rot	3,50
145 362	Meterriss-Plakette RS 60 mit Reflexmarke 4 cm	rot	4,05

Meterriss-Plaketten RS 70/71 System Rothbucher

Für reflektorloses Messen RS 71 - wie RS 70, aber mit Selbstklebeband zur Befestigung an der Wand/Schalung.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 370	Meterriss-Plakette RS 71 mit Selbstklebeband	rot	2,25
145 372	Meterriss-Plakette RS 70	rot	2,25

Meterriss-Plaketten RS 80/90 System Rothbucher

Mit 90° Winkel und zwei Reflexmarken 4 x 4 cm für Messungen und Beobachtungen bei schwierigen Messpositionen.
Beim RS90 kann z.B. eine Achse von vorne, unten und oben angepeilt werden.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 380	Meterriss-Plakette RS 80 mit 2 Reflexzielmarken	rot	8,00
145 381	Meterriss-Plakette RS 90 mit 3 Reflexzielmarken	rot	9,80

Meterriss-Plaketten RS 100 System Rothbucher

Mit 90° Winkel und vier Fadenkreuzen für Messungen und Beobachtungen bei schwierigen Messpositionen.

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 355	Meterriss-Plakette RS 100	rot	4,40

Meterriss-Plaketten RSAK 80/130 mit Kunststoffadapter

Einfaches und schnelles Vermessen und Beobachten von Gebäuden, Fassaden, Abstützungen, Stützen, Hochregallagern, Staumauern usw. Messen und Beobachten aus fast jedem Winkel, bei Platzproblemen und an schwer zugänglichen Stellen sind möglich. Zeiteinsparungen bis zu 75%. Temperatur- und UV-beständig. Einfache Anbringung auf fast jedem Untergrund. Zum Messen von Winkel und Strecke bei großen Distanzen.
RSAK 80: L 120 x B 75 x H 50 mm, RSAK 130: L 100 x B 35 x H 30
RSAKZ6: L 120 x B 75 x H 13 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 385	Plakette RSAK 80, Reflexmarke 40 x 40 mm	rot	14,80
145 384	Plakette RSAK 130, Reflexmarke 30 x 30 mm	rot	9,20
145 387	Trägerplatte RSAK Z6, Reflexmarke 60 x 60 mm	rot	9,95

Meterriss-Plaketten RSAM und RSAMG mit Metall-Adapter

Winkel-Vermessungsplaketten RSAMG80 mit feuerverzinktem Metalladapter und Dw 15 Gewindestab. Bohren ist nicht mehr nötig, da bereits eingebaute Ankerhülsen für Dw 15 Gewinde zur Montage genutzt werden können.
Messen und Beobachten aus fast jedem Winkel, bei Platzproblemen und an schwer zugänglichen Stellen sind möglich. Zeiteinsparungen bis zu 75%.
Einsatz im Brückenbau, Tunnelbau, Beobachtung von Erd- und Felsbewegungen, Bergwerksbau.
Meteriss-Plaketten RSAM 80 ohne Gewindestab, zum Anschweissen an alle Metallkonstruktionen wie z.B. Brücken, Hochregallagern, Metallstützen usw. sonst wie oben.
RSAMG80 mit Gewindestab: L 120 x B 125 x H 125 mm
RSAM80 ohne Gewindestab: L 120 x B 125 x H 50 mm

Art.-Nr.	Details	Farbe	Preis in €
145 388	Meteriss-Plakette RSAMG80 mit Gewinde-Stab	rot	33,50
145 388G	Meteriss-Plakette RSAMG80 mit Gewinde-Stab	grau	33,50
145 389	Meteriss-Plakette RSAM 80	rot	31,50
145 389G	Meteriss-Plakette RSAM 80	grau	31,50

145 385

145 387

145 388G

145 389

Vermessungspflöcke und Markierungsflaggen

180 001

180 003

180 009
mit rotem Kopfteil (180 099)

Vermessungspflöcke

Pflöcke aus schlagzähem, astfreiem, getrocknetem und verwitterungsbeständigem Hartholz. Ein abgefaster Kopf verhindert ein Splittern des Pflockes beim Einschlagen. Glatte Schnittflächen erleichtern das Beschriften mit Filzstiften oder Sprühfarbe mit Schreibdüse. Gleichförmige, stabile Spitzen. In diversen Abmessungen lieferbar.

Auf Wunsch liefern wir auch Holzpflöcke mit rotem Kopfoberteil und Sondermaße. Bitte fordern Sie im Bedarfsfall ein Angebot bei uns an.

Art.-Nr.	Größe	Preis in €
180 001	40 x 15 x 450 mm	0,45
180 002	40 x 20 x 450 mm	0,50
180 003	40 x 20 x 550 mm	0,65
180 004	40 x 30 x 550 mm	0,85
180 009	40 x 30 x 1000 mm	1,25
180 099	Aufpreis für rotes Kopfteil	0,20

250 50x

Zubehör

Markierungsrohr, Dreieck und Einstechwerkzeug für Grenzmarken

Das Markierungsrohr dient zur deutlichen Markierung von Vermessungspunkten aller Art, insbesondere auch Grenzmarken und Vario-Marken. Direkt neben der Grenzmarke, bzw. in die Vario-Marke kann das Markierungsrohr in den Boden oder den Schaft hineingesteckt werden. Nach dem Herausziehen des Einstechwerkzeuges, kann oben auf dem Rohr das Signaldreieck aufgesteckt werden. Somit brauchen Sie nicht mehr lange nach ihrem Messpunkt zu suchen und können Zeit sparen.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
250 502	Markierungsrohr PP gelb, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,30
250 503	Markierungsrohr PP rot, außen Ø 15,5 mm, Wandstärke 0,8 mm, Länge 880 mm	0,30
250 504	Signaldreieck, gelb, 150x150x150 mm, Stärke 3 mm	0,20
250 505	Signaldreieck, rot, 150x150x150 mm, Stärke 3 mm	0,20
245 ESTW	Einstechwerkzeug "Vario" für Markierungsrohr mit Art.-Nr. 250 502 und 250 503	25,00

185 000 bis 185 004

Markierungsflaggen

Blackburn Flags, der Hersteller, ist der weltweite Marktführer für Markierflaggen. Es werden jährlich ca. 200 Millionen Flaggen weltweit vertrieben. Für kurzfristige Markierungen sind die Blackburn Markierungsflaggen ideal. Sie sind schnell zu setzen und gut sichtbar. Die Fahnen werden aus 4-lagigem stabilem Kunststoff hergestellt und sind an einem robusten Kunststoff-Stab befestigt. Dadurch ist sichergestellt, dass keine Verletzungen auftreten können (Kinder, Weidetiere, etc.). Die Fahnen sind in mehreren Farben erhältlich.
Flaggengröße: 102 mm hoch x 127 mm breit. Stablänge: 610 mm.
Verpackungseinheit: 100 Stück. Preis pro Flagge.

Art.-Nr.	Details	Preis in €
185 000	Markierungsflagge gelb	0,25
185 001	Markierungsflagge rot	0,25
185 004	Markierungsflagge pink	0,25
185 003	Markierungsflagge blau	0,25

SPRAYTOOL Baumarkierfarbe

zum Sprühen nach unten.

Anwendung: Baumarkierfarbe zur schnellen, sauberen und präzisen Markierung und Kennzeichnung von Asphalt, Beton, Mauerwerk, Pflaster, Holz, Erde, Stein usw.

Wichtigste Produktvorteile:

- anwenderfreundliche Produktausstattung durch neuartige, patentierte Einhand-Sicherheitskappe mit arretierbarem Sprühauslöser, im Farbton der Sprühdosenfarbe, verhindert sicher unbeabsichtigtes Sprühen und „farbige" Finger
- spezielles Kippventil für präzise Wand- und Bodenmarkierungen
- haftet hervorragend auch auf feuchten Untergründen
- hohe Leucht- und Deckkraft
- schnelle Trocknungszeit
- auch bei Minustemperaturen problemlos verarbeitbar
- selbstreinigendes Ventil (keine Entlüftung nach der Anwendung notwendig)
- besonders umweltfreundlich und nicht gesundheitsschädigend (ohne Blei und Kadmium, ohne Xi- und Xn-Kennzeichnung, Xylol- und Toluol-freie Rezeptur)
- extrem leichtes Aufschütteln auch nach längeren Lagerzeiten
- Dose lässt sich komplett entleeren
- kontinuierlich hohe Qualitätsstandards durch zertifizierte Produktionsabläufe nach Qualitätsmanagement DIN EN ISO 9001 und DIN EN ISO 14001

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 854	Spraytool leuchtpink	2,85
690 855	Spraytool leuchtorange	2,85
690 850	Spraytool leuchtgelb	2,85
690 858	Spraytool leuchtrot	2,85
690 857	Spraytool leuchtgrün	2,85
690 853	Spraytool leuchtblau	2,85
690 852	Spraytool weiß	2,85

COLORMARK Linemarker

Sondermarkierfarbe für Linien und Markierungen auf Strassen, Parkplätzen und Produktionsstellen. Besonders geeignet für Sicherheitsmarkierungen. Spezielles Ventil zum Sprühen am Boden. Dauerhafte und deckende Markierung. Stark abriebfest und hohe Wetterbeständigkeit. Der speziell konzipierte Kopf sprüht einen dünnen, feinen Strahl, der besonders für gezielte Beschriftungen geeignet ist. Verp. Einheit = 1 Karton mit 12 Dosen á 500 ml. Preis je Dose

Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 600	Linemarker gelb	8,50
690 601	Linemarker rot	8,50
690 602	Linemarker weiß	8,50
690 603	Linemarker blau	8,50
690 605	Linemarker orange	8,50
690 606	Linemarker schwarz	8,50
690 607	Linemarker grün	8,50
690 612	Linemarker grau	8,50

Markierpistole und Roller für Spotmarker und Ecomarker

Nutzen Sie dieses innovative Zubehör, bei dem die Kappe der Sprühdose nicht abgenommen werden muss! Markieren Sie schneller und bequemer. Die lästige Suche nach der Sprühdosen-Kappe nach der Verwendung entfällt! Markierpistole und Markierroller können nur für Spotmarker und Ecomarker verwendet werden.

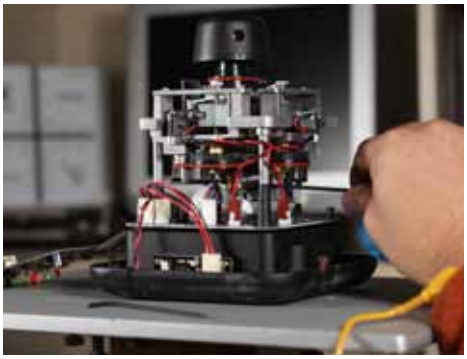
Art.-Nr.	Details	Preis in €
690 006	Markierpistole für Spotmarker und Ecomarker	22,50
690 007	Markierroller für Spotmarker und Ecomarker	24,50

Spraytool Baumarkierfarbe

690 006

Auslösemechanismus mit Kappe

690 007



Mehr als 20 Jahre Kompetenz im Vertrieb und Service von Baulasern

Unser kompetentes Team beschäftigt sich nunmehr seit mehr als 20 Jahren mit dem Vertrieb und Service von Baulasern unterschiedlichster Hersteller. Selbst bei der Weiterentwicklung von Baulasern sind unsere Techniker gefragte Ansprechpartner.
Baugerechte Lösungen, innovative Produkte und die kompetente Beratung – darum sind wir stets bemüht. Die Bedürfnisse des Kunden zu erkennen und so dessen Probleme zu lösen, danach richtet sich das Bestreben unserer Mitarbeiter aus.

Hauseigene Werkstatt

Kundenbetreuung endet bei uns nicht beim Verkauf. Unsere hauseigene Werkstatt überprüft und wartet Ihre Messgeräte professionell und schnell. Egal welches Fabrikat – unsere Techniker bringen es immer wieder auf den Punkt. Wir wissen, dass es sich bei Reparaturen um eine absolute Vertrauenssache handelt. Testen Sie uns – gerne unterbreiten wir Ihnen ein entsprechendes Angebot.
Die Leistungen unserer Werkstatt gehen weit und reichen von der einfachen Überprüfung bis hin zur Wiederherstellung von Sturzschäden. Sollten Sie ein Prüfprotokoll für Ihr Qualitätsmanagementsystem benötigen – auch das ist kein Problem, wir erstellen dies gerne für Sie.
Unser kompetentes Team findet auch für komplexe Messprobleme eine Lösung – wir lagern oder fertigen eine Vielzahl von speziellen Adaptern und Spezialmesseinrichtungen.

Vielfältiges Serviceprogramm

Momentan bieten wir eine Vielzahl an Standard-Serviceprodukten an. Bitte wenden Sie sich für weitere Informationen an uns. Gerne senden wir Ihnen unsere aktuelle Servicepreisliste zu. Wenn Sie mehrere Geräte gleichzeitig zu prüfen haben, machen wir Ihnen auch gerne ein Pauschalangebot für Ihren Gerätepark.

- Wartungsservice Nivelliergeräte
- Basisservice Rotationslaser
- Vollservice Rotationslaser
- Basisservice Kanalbaulaser
- Vollservice Kanalbaulaser
- Service Theodoliten
- Service Totalstationen
- Winterwartung
- Prüfprotokolle

Testen Sie uns! Fordern Sie Ihren Kostenvoranschlag an!

Überzeugen Sie sich von der Qualität, der raschen Erledigung und den geringen Kosten unserer Reparatur- und Wartungsdienste! Senden Sie uns Ihr defektes Gerät zu und fordern Sie einen Kostenvoranschlag an. Wir werden Ihnen so schnell wie möglich antworten und die Reparatur ausführen. Das ist ein Versprechen von Attenberger.

Gerätetausch Alt gegen Neu

Sollte auch unsere Weisheit einmal zu Ende sein und Ihr Gerät lässt sich nicht mehr reparieren, dann können wir Ihnen immer ein Ersatzgerät zu Sonderkonditionen anbieten.
Oder Sie machen ganz einfach von Haus aus von unserer OTC-Politik Gebrauch. Hier tauschen wir Ihr gebrauchtes Gerät zu Sonderkonditionen in ein Neues um – egal ob Ihr Gerät noch funktionstüchtig ist oder nicht -ohne wenn und aber. Wenn wir hier Ihr Interesse geweckt haben, melden Sie sich einfach bei uns. Unter 0800-2883623 (0800—ATTENBERGER) können Sie kostenfrei mit uns telefonieren – unser Team freut sich auf Ihren Anruf. Gerne senden wir Ihnen die entsprechenden Unterlagen zu oder erstellen Ihnen ein entsprechendes Angebot.

Service-Preisliste

Die Josef Attenberger GmbH bringt Ihre Geräte im Servicezentrum wieder auf den Punkt. Unsere Mitarbeiter haben langjährige Erfahrung, sind technisch ausgebildet und wurden von den Herstellern geschult.

Gerät	Service	Preis pro Gerät in Euro (zzgl. MwSt)
Disto	• Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten • Vergleichsmessung verschiedener Entfernungen • Batterien prüfen • Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen	29,00
Nivelliergeräte	**Basisservice** • Libelle justieren • Nulllage überprüfen und justieren • Kompensator überprüfen (Abläufe, Anschläge, Pendelfaktor und Mitte prüfen) • Gerät auf volle Funktionsfähigkeit überprüfen	25,00
	Vollservice • Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten • Kompensator reinigen • Kompensatoranschläge reinigen und einstellen • Kompensatorfehler korrigieren • Gerät neu justieren • Prüfsiegel und Prüfprotokoll • Gerät auf voll Funktionsfähigkeit überprüfen	47,00
Theodoliten	• Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten • Libelle justieren • Höhen- und Seiten-Nulllage überprüfen und justieren • Lotablauf überprüfen und justieren • Horizontal- und Vertikal-Exzentrität überprüfen • Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) • Prüfsiegel und Prüfprotokoll • Gerät auf volle Funktionstüchtigkeit überprüfen	59,00
Dioden-Rotationslaser	• Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten • Libellen justieren • X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren • Akku-Kapazität messen • Akku laden • Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp) • Kompensator überprüfen (wenn vorhanden) • Wärme- und Kältetest • Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)	59,00

Service

2-Achs-Neigungslaser	• *Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* • *Libellen justieren* • *X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren* • *Akku-Kapazität messen* • *Akku laden* • *Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp)* • *Optik reinigen* • *Kompensator überprüfen (wenn vorhanden)* • *Wärme- und Kältetest* • *Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)*	*79,00*
Kanalbaulaser	• *Reinigung aller zur Funktion notwendigen Komponenten* • *Libellen justieren* • *X-, Y- und Z-Achsen überprüfen und justieren* • *Akku-Kapazität messen* • *Akku laden* • *Alle weiteren optischen und elektronischen Werte prüfen und justieren (je nach Gerätetyp)* • *Kompensator überprüfen (wenn vorhanden)* • *Wärme- und Kältetest* • *Zubehör prüfen (Handempfänger und Ladegerät)*	*79,00*

Nicht im Service eingeschlossen sind Reparaturen defekter Teile oder Baugruppen sowie Ersatzteile. Diese über die Service-Leistung hinausgehenden Aufwendungen werden gesondert in Rechnung gestellt. Die Arbeitszeit zum Einbau der Ersatzteile kann nach Stärke der Beschädigung und Umfang der Reparatur differieren. Bei Reparaturaufwendungen, die über 30% des Neuanschaffungswertes liegen, erhalten Sie automatisch einen Kostenvoranschlag. Die oben genannten Preise enthalten keinen Versand.

Änderungen vorbehalten

GUTSCHEIN
über kostenlose Überprüfung Ihrer Nivelliergeräte

Josef Attenberger GmbH, Wasserburger Straße 7, 84427 Sankt Wolfgang

Schicken Sie uns Ihre optischen Nivelliergeräte und wir überprüfen und kalibrieren sie kostenlos für Sie. Außerdem übernehmen wir die Kosten für den Rückversand.

Ansprechpartner | Straße

Firma | PLZ / Ort

Anzahl (einmalig, max. 2 Geräte pro Firma) | Unterschrift

Wir reparieren und warten Baulaser und Vermessungsgeräte aller Fabrikate!

Wie Sie uns erreichen

Gerne stehen wir Ihnen für alle Belange, sowohl im Innen- als auch im Außendienst zu unseren Geschäftszeiten unter folgenden Telefonnummern zur Verfügung.

Wir übernehmen die Telefonkosten für Sie!

Unter **0800-ATTENBERGER** (0800-2883623) telefonieren Sie kostenlos mit uns. Gerne können Sie diesen Service nutzen!

Auftragsabwicklung		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Martina Seisenberger	08085-9305-64	martina.seisenberger@attenberger.de
Verkauf und Anwendungstechnik		
Christoph Attenberger	08085-9305-10	christoph.attenberger@attenberger.de
Konrad Bachmaier	08085-9305-10	konrad.bachmaier@attenberger.de
Reklamationen und Beschwerden		
Elisabeth Musielik	08085-9305-66	elisabeth.musielik@attenberger.de
Buchhaltung		
Gertraud Fertl	08085-9305-68	gertraud.fertl@attenberger.de
Reparatur und Service		
Thomas Koerber	08085-9305-70	thomas.koerber@attenberger.de
Telefax	08085-9305-51	
	08085-9305-50	

Geschäftszeiten

Unsere Geschäftszeiten, in denen Sie uns telefonisch erreichen können, sind:

Montag - Donnerstag	7.00 bis 17.00 Uhr
Freitag	7.00 bis 14.00 Uhr

Sollten Sie keine freie Verbindung erhalten, bitten wir Sie, uns ein Fax (08085-930550) oder eine Email (info@attenberger.de) zu senden, wir rufen Sie dann umgehend zurück.

Mengen-Rabatt

Wir gewähren Ihnen auf die in diesem Katalog aufgeführten Produkte einen Mengen-Rabatt gemäß nachfolgender Staffel:

- ab	€ 250,00	Netto-Warenwert	5%
- ab	€ 500,00	Netto-Warenwert	7,5%
- ab	€ 1.000,00	Netto-Warenwert	10 %

Für Kleinbestellungen unter € 50,- Warenwert berechnen wir € 10,- Bearbeitungsgebühr.

Lieferzeit

Bestellte Ware, die wir auf Lager haben und die mit UPS versendet werden kann, wird in der Regel am nächsten Werktag versandt. Bei Speditionsfracht beträgt die Lieferzeit ca. 1 Woche. Ausgenommen davon sind Grenzsteine aus Granit und Beton, sowie Grenzmarken. Hier erfolgt die Lieferung nach Absprache. Wir bitten Sie dafür Verständnis zu haben, da es sich hier größtenteils um eine Auftragsanfertigung handelt. Produktion und Versand müssen bei diesen besonders frachtintensiven Produkten zur Erzielung besserer Versandkonditionen in Ihrem Interesse optimiert werden.

Versandkosten

Pakete versenden wir mit UPS; Stückgut, palettierte Ware, Grenzmarken und Grenzsteine mit einem Spediteur unserer Wahl. Für Paketsendungen innerhalb Deutschlands berechnen wir pro Paket bis 20 kg 4,60 €. Diese Preise umfassen die Lieferung frei Haus im Tarif Standard inklusive Verpackung. Für Lieferungen per Nachnahme berechnen wir zusätzlich zu den Versandkosten 10 € Nachnahmegebühr. Für Lieferungen ins Ausland fordern Sie bitte ein Versandkosten-/Frachtangebot von uns an. Grenzmarken werden ab einer Bestellmenge von 500 Stück frachtfrei an eine Abladestelle geliefert (mit Hebebühne und Hubwagen).

Zahlungs- und Lieferkonditionen

Wir liefern gemäß unserer Zahlungs- und Lieferungsbedingungen. Alle hier angegebenen Preise sind Netto-Preise in € zuzüglich der gesetzlichen MwSt. Die Preisstellung erfolgt ab Lager Sankt Wolfgang bzw. ab Werk.

Immer auf dem neuesten Stand:
ATTENBERGER NEWSLETTER

JOSEF ATTENBERGER GMBH

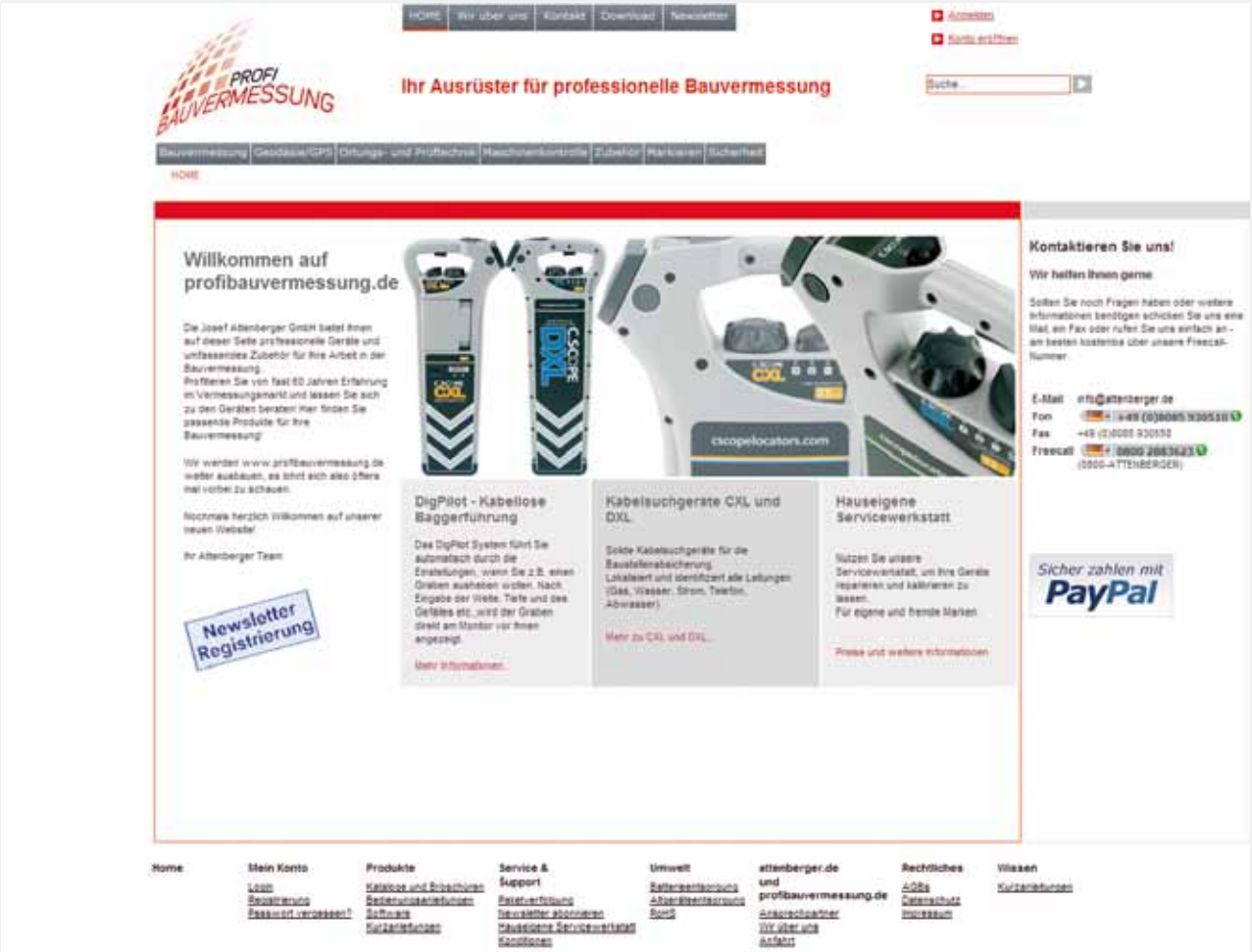
Abonnieren Sie unseren Attenberger Online-Newsletter und profitieren Sie von unseren wechselnden Angeboten.

Einfach unter **www.attenberger.de/newsletter** Ihre Interessengebiete auswählen und anmelden.

Um den Newsletter wieder abzubestellen, geben Sie einfach die registrierte E-Mail-Adresse an und klicken Sie auf Abbestellen.

ANMELDUNG UNTER WWW.ATTENBERGER.DE/NEWSLETTER

Immer aktuell: Attenberger im Internet
www.profibauvermessung.de - www.attenberger.de



Josef Attenberger GmbH
Wasserburger Straße 7

84427 Sankt Wolfgang

per Fax an: 08085 - 930 550

Kunde:

Firma _____ Kunden-Nr. (falls zur Hand) _____

Ansprechpartner _____

Adresse _____

Telefon _____ Fax _____

Email _____

☐ Ich möchte gerne den Attenberger-Produktkatalog bestellen

☐ Ich möchte den Attenberger-Newsletter bekommen. Ich habe die E-Mailadresse im Adressfeld hinzugefügt und im Unterschrifts-Feld unterschrieben.×

☐ Ich möchte gerne ein individuelles Angebot über folgende Artikel erhalten

☐ Ich möchte folgende Artikel bestellen

Artikel-Nr.	Stück	Bezeichnung

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Aktuelle Preisliste gültig ab 01.10.2011
Alle Preise verstehen sich zzgl. Versandkosten und gesetzlicher MwSt.
Bestellformular Katalog Bau Messen Mai 2012
Es gelten die AGBs der Josef Attenberger GmbH, einsehbar auf www.attenberger.de

× _____
Unterschrift

JOSEF ATTENBERGER GMBH
Wasserburger Str. 7
84427 Sankt Wolfgang
Tel.: 08085-930510
Fax: 08085-930550
www.attenberger.de
info@attenberger.de

JOSEF ATTENBERGER GMBH

Wasserburger Str. 7
84427 Sankt Wolfgang
Tel.: 08085-930510
Fax: 08085-930550
www.attenberger.de
info@attenberger.de

© Josef Attenberger GmbH, 2012